



HAL
open science

Poliques, stratégies et perspectives de la recherche en santé bucco-dentaire en Afrique : consultation Delphi, 2012-2013

Aida Kanoute

► To cite this version:

Aida Kanoute. Poliques, stratégies et perspectives de la recherche en santé bucco-dentaire en Afrique : consultation Delphi, 2012-2013. Médecine humaine et pathologie. Université Claude Bernard - Lyon I, 2014. Français. NNT : 2014LYO10182 . tel-01661460

HAL Id: tel-01661460

<https://theses.hal.science/tel-01661460>

Submitted on 12 Dec 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

N° d'ordre 182

Année 2014

THESE DE L'UNIVERSITE DE LYON
Délivrée par

L'UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1

ECOLE INTERDISCIPLINAIRE SCIENCES SANTÉ



DIPLOME DE DOCTORAT
Spécialité Santé Publique

**Politiques, stratégies et perspectives de la recherche
en santé bucco-dentaire en Afrique :**
Consultation Delphi, 2012-2013

15/10/2014

Aïda KANOUTE

Directeur de thèse: Professeur Denis Bourgeois

JURY:

Denis BOURGEOIS

Jean VALCARCEL

Bruno FOTI

Llodra CALVO

Malick SEMBENE

Pierre CANAL

RESUME

Ce travail est une contribution au renforcement des capacités de recherche et de l'identification des stratégies et des perspectives afin de promouvoir une meilleure recherche en santé bucco-dentaire en Afrique grâce à la production de l'avis d'un panel d'experts lors d'une consultation Delphi. Ceci d'autant plus que les systèmes de santé bucco-dentaire et les connaissances scientifiques évoluent rapidement. Le continent africain est confronté à de nombreux défis parmi lesquels figurent le fardeau des maladies bucco-dentaires et les besoins élevés en soins des populations. Afin de satisfaire la demande en soins et de poser des actions de santé publique efficaces, les décideurs ont besoin d'outils, de capacités et d'informations pour évaluer et suivre les besoins de santé, choisir des stratégies d'intervention, des options politiques appropriées pour la conception de leurs propres stratégies en vue améliorer la performance des systèmes de soins bucco-dentaires. Dans ce contexte, il est nécessaire de concevoir une approche cohérente de la politique de santé bucco-dentaire dans la Région africaine ce qui implique une meilleure connaissance de la situation. Car l'avancement de l'Afrique est tributaire de sa capacité à générer, à adapter et à utiliser des connaissances scientifiques pour satisfaire aux besoins locaux en matière de santé et de développement. C'est pourquoi il y a un besoin de former la prochaine génération de scientifiques africains. Les universités doivent promouvoir, soutenir la recherche ainsi que la formation de sorte que les étudiants puissent participer aux recherches et bénéficier de l'enseignement de chercheur tout au long de leurs formations. La collecte de données sur la santé bucco-dentaire est par conséquent essentielle pour obtenir une vision précise de la situation en Afrique et ainsi mesurer les progrès réalisés. L'objectif de ce travail de recherche est de produire l'avis d'un panel d'experts sur différents items lors d'une consultation Delphi à deux phases. Ceci dans l'optique d'évaluer l'état actuel de la recherche, d'identifier les stratégies afin de promouvoir une meilleure recherche en santé bucco-dentaire en Afrique et de dégager des perspectives pour son progrès. Les analyses soulignent les priorités aux actions à privilégier tout en impliquant un certain nombre de recommandations pour renforcer et promouvoir les capacités de la recherche en santé bucco-dentaire. En fin de compte la solution qui s'imposerait serait de favoriser et d'optimiser la culture de la recherche dans les programmes nationaux de santé bucco-dentaire et d'assurer une large diffusion des résultats de la recherche pour les utiliser à des fins de planification.

MOTS-CLES

Santé Bucco-dentaire, Afrique, Recherche en Santé, Consultation Delphi

Policies, strategies and prospects of research in oral health in Africa: Delphi Method, 2012-2013

ABSTRACT

This work is a contribution to the strengthening of research capacity and the identification of strategies and opportunities to promote better research in oral health in Africa through the filing of the notice of a panel of experts at a Delphi consultation. This especially as systems oral health and scientific knowledge evolves rapidly. However, the African continent is facing many challenges, including the burden of oral diseases and the needs of populations that are huge. To meet these challenges care and ask actions effective public health policy makers need tools, skills and information to assess and monitor health needs, choose intervention strategies, policy options appropriate for the design of their own circumstances and improve system performance oral care. In this context, it is necessary to develop a coherent policy approach to oral health in the African Region, but this implies a better knowledge of the situation. For the advancement of Africa depends on its ability to generate, adapt and use scientific knowledge to meet local needs in health and development. That is why there is an urgent need to build the next generation of African scientists. Universities should promote and support research and training so that students are exposed to research and be taught by researchers throughout their courses. The collection of data on oral health is essential to get an accurate picture of the situation in Africa and to measure progress. Thus the objective of this research is to produce the opinion of a panel of experts on various items at a Delphi consultation two phases. In order to assess the current state of research, identify strategies to promote better research in oral health in Africa and prospects for its development. Analyzes give priorities to focus on the actions and involve a number of recommendations to strengthen and promote the capacity of research in oral health. Ultimately, we must promote a culture of research in national programs of oral health, ensure wide dissemination of research results and use them for planning purposes.

KEYWORDS: Oral Health, Africa, Health Research, Delphi Method

DISCIPLINE: Santé Publique

LABORATOIRE « Santé, Individu, Société » - EAM 4128

7-11 rue Guillaume Paradin – Bât B
69372 Lyon Cedex 08

TABLE DES MATIERES

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES	7
INTRODUCTION	8
PARTIE 1 EVOLUTION DES POLITIQUES ET DE LA RECHERCHE EN SANTE.....	10
<i>I. Problématique.....</i>	<i>11</i>
<i>II. Evolution des politiques de santé en Afrique</i>	<i>13</i>
II.1. Epoque coloniale aux indépendances	13
II.2. Conférence d'Alma Ata	13
II.3. Initiative de Bamako (IB)	14
II.4. Promotion de la santé [source OMS : www.who.int.fr].....	14
II.5. Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).....	16
II.6. Approche intégrée.....	17
<i>III. Recherche et santé.....</i>	<i>18</i>
III.1. Qu'est-ce que la recherche ?.....	18
III.1.1 Recherche universitaire et offre de formation	20
III.1.2 Capacité de recherche en santé.....	24
III.2. Les grandes évolutions de la recherche en santé	25
III.3. Les grandes évolutions de la recherche en santé bucco-dentaire	29
III.4. Etat actuel de la production de la recherche en santé	32
ARTICLE N°1: CURRENT SITUATION OF ORAL HEALTH RESEARCH IN AFRICA: AN OVERVIEW	36
PARTIE 2 CONSULTATION DELPHI.....	44
<i>I. Problématique de l'étude</i>	<i>45</i>
<i>II. Objectifs de l'étude</i>	<i>45</i>
II.1. Objectif général.....	45
II.2. Objectifs spécifiques	45
<i>III. Méthodes et Matériel</i>	<i>46</i>
<i>III.1. Organisation du Delphi.....</i>	<i>46</i>
III.1.1 Principe du Delphi.....	46
III.1.2 Conditions pratiques du déroulement	47
<i>III.2. Choix des experts.....</i>	<i>50</i>
<i>III.3. Elaboration du premier questionnaire et présentation de ses résultats</i>	<i>51</i>
III.3.1 Conception du deuxième questionnaire et la présentation de ses résultats	54
III.3.2 Synthèse des résultats du Delphi	55
<i>IV. Résultats de la consultation DELPHI.....</i>	<i>56</i>
<i>IV.1. DELPHI 1 et ROUND INTERMEDIAIRE: « La situation actuelle et les stratégies à promouvoir pour une meilleure recherche sur la santé bucco-dentaire en Afrique ».....</i>	<i>56</i>
IV.1.1 Recherche scientifique et développement santé bucco-dentaire	57
IV.1.2 Recherche en santé bucco-dentaire et prise de décision.....	60
IV.1.3 Image de la recherche et institutions publiques	64
IV.1.4 Qualité de la coordination et de l'organisation de la recherche	67
IV.1.5 Organisation actuelle de la recherche et les principes d'éthique.....	70
IV.1.6 Elaboration de la politique de recherche pour la santé bucco-dentaire	74
IV.1.7 Mise en oeuvre de stratégies de recherche pour la santé	78
IV.1.8 Définition des priorités et stratégies selon les besoins des populations	82
IV.1.9 Modifications des stratégies de recherche sur des aspects spécifiques	85
IV.1.10 Thématiques de recherche des universités	89
IV.1.11 Organisation de thématiques spécifiques de recherche en santé bucco-dentaire	92
IV.1.12 Qualité de l'organisation et de la production de la recherche.....	95

IV.1.13	Similitude des contraintes de la recherche en santé bucco-dentaire et en santé.....	98
IV.1.14	Contraintes liées à l'instabilité politique, sociale et économique	101
IV.1.15	Contraintes liées à un faible niveau de développement économique national.....	104
IV.1.16	Contraintes liées à l'accès et au recours limités aux technologies de l'information	107
IV.1.17	Contraintes liées à l'absence d'une vraie culture scientifique.....	111
IV.1.18	Contraintes liées à la migration des chercheurs vers les pays développés	114
IV.1.19	Contraintes liées à l'accès limité aux manifestations et publications scientifiques internationales.....	118
IV.1.20	Contraintes liées au nombre limité de manifestations et publications scientifiques régionales	122
IV.1.21	Financement de la recherche en santé.....	125
IV.1.22	Mise en commun des ressources	130
IV.1.23	Collaboration des universités dentaires Nord-Sud.....	133
IV.1.24	Collaboration entre les universités dentaires africaines	137
IV.1.25	Collaborations intersectorielles de la recherche dentaire	140
IV.1.26	Universités dentaires africaines et formation des dentistes	143
IV.1.27	Priorité actuelle des universités dentaires	146
IV.1.28	Qualité de l'encadrement des chercheurs.....	149
IV.1.29	Qualité de la formation des chercheurs.....	152
IV.1.30	Missions des enseignants chercheurs.....	155
IV.1.31	Niveau de production de la recherche dentaire et celle de la santé	158
IV.1.32	Niveau de production et de diffusion des résultats de la recherche en dentaire.....	161
IV.1.33	Recherche en santé bucco-dentaire et système d'information sanitaire.....	165
IV.1.34	Promotion de bonnes pratiques en matière de recherche	168
IV.2.	DELPHI 2 : « les progrès et perspectives de la recherche sur la santé bucco-dentaire en Afrique ».....	171
IV.2.1	Récapitulatif des résultats du Delphi 2.....	172
IV.2.2	Les domaines prioritaires sur lesquels il faudrait orienter la recherche en santé	175
IV.2.3	Les priorités sur lesquelles il faudrait orienter la recherche	175
IV.2.4	Les objectifs à fixer pour renforcer les capacités de recherche en Santé bucco-dentaire	176
IV.2.5	Les stratégies pour renforcer la recherche.....	177
IV.2.6	Le renforcement de la compétitivité et d'innovation	178
IV.2.7	Les mesures permettant de soutenir la mobilité des doctorants	179
IV.2.8	Un système de financement pérenne.....	180
V.	Synthèse des résultats de la consultation DELPHI et hiérarchisation des priorités.....	182
V.1.	Synthèse des résultats du DELPHI 1 et ROUND INTERMEDIAIRE	183
V.2.	Synthèse des résultats du deuxième DELPHI	184
	RECOMMANDATIONS.....	185
	CONCLUSION	189
	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	192
	ANNEXES.....	208
	Annexe 1: Premier questionnaire	209
	Annexe 2: Deuxième questionnaire.....	211
	Annexe 3: Lettre première phase.....	213
	Annexe 4 : Lettre phase intermédiaire.....	214
	Annexe 5 : Lettre deuxième phase	215

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1: Synthèse du déroulement de la consultation Delphi	49
Tableau 2: Liste des experts selon leurs pays et institutions	50
Tableau 3: Profil des experts	51
Tableau 4: Hiérarchisation des priorités sur les stratégies	183
Tableau 5: Hiérarchisation des priorités sur les progrès et perspectives	184

TABLE DES FIGURES

Figure 1: Distribution de toutes les écoles médicales de l'Afrique sub-saharienne par région [Webappendix Lancet, 2010].	20
Figure 2: Distribution de toutes les écoles médicales de l'Afrique sub-saharienne par région [Webappendix Lancet, 2010]	23
Figure 3: Répartition géographique des capacités de recherche en Afrique [OMS, 2013]	25
Figure 4: Répartition des publications par pays, premier auteur de nationalité, la nationalité revue [Webappendix Lancet, 2010]	33
Figure 5: Mesures du soutien à la recherche des écoles médicales de l'Afrique sub-saharienne par région [Webappendix Lancet, 2010]	33

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

AIU : Association Internationale des Universités
AUA : Association des Universités Africaines
AUF: Agence universitaire de la Francophonie
BASCD: Association Britannique pour l'Etude de la Dentisterie Communautaire
CAMES : Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur
CDSS : Commission des Déterminants Sociaux de la Santé
CEDEAO : Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CER : Comité d'Ethique de la Recherche
COHRED : Conseil de la Recherche en Santé pour le Développement
CRDI : Centre de Recherche pour le Développement International
CSDH : Commission de l'Organisation mondiale de la Santé sur les déterminants sociaux
EADPH : Association Européenne de Santé Publique Dentaire
EDCTP: European and Developing Countries Clinical Trials Partnership
FDI: Fédération Dentaire Internationale
HINARI: Health Internetwork Access to Research Initiative
IADR : Association Internationale de Recherche Dentaire
MNT : Maladie Non-Transmissible
NEPAD : Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
NIH: National Institutes of Health
NUC: Nigerian University Council
OMD : Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS : Organisation mondiale de la Santé
ONG : Organisation Non Gouvernementale
ONU : Organisation des Nations Unies
OOAS : Organisation Ouest Africaine de la Santé
PAS : Programme d'Ajustement Structurel
PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement
PVD : Pays en Voie de Développement
RCS : Renforcement des Capacités de Recherche
R₄HA: Programme Recherche pour la Santé en Afrique
ROARES : Réseau Ouest Africain de Recherche pour la Santé
RPSS : Recherche sur les Politiques et les Systèmes de Santé
SADC: Southern Africa Development Community
SIS : Système d'Information Sanitaire
SNIS : Systèmes Nationaux d'Information Sanitaire
SSP : Soins de Santé Primaires
TDR : Programme spécial de Recherche et de Formation concernant les Maladies Tropicales
TIC : Technologies de l'Information et de la Communication
UEMOA : Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
UNESCO : Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture

INTRODUCTION

La recherche et des données scientifiques de qualité sont indispensables pour améliorer la santé et instaurer une meilleure équité en santé [OMS, 2010]. Car elle contribue à l'élaboration de solutions aux problèmes de santé et aux progrès sanitaires partout dans le monde. La recherche en santé revêt une importance cruciale dans le développement sanitaire, dans la réalisation des objectifs de développement liés à la santé convenus au niveau international, y compris, ceux contenus dans la Déclaration du Millénaire de l'Organisation des Nations Unies (ONU). La recherche est essentielle pour déterminer la nature et l'ampleur des problèmes de santé et pour la prise de décision concernant l'adoption d'interventions et de stratégies. La recherche pour la santé doit être efficiente par rapport aux problèmes de santé des populations ; elle doit aider à la prise de décision des autorités en matière de systèmes de santé. Pour qu'elle soit un outil efficace, elle doit servir à générer de nouvelles connaissances mais aussi à déterminer des conditions optimales d'application pour un meilleur état de santé des populations. C'est lorsque la recherche peut s'appuyer sur un système national qu'elle est la plus productive [OMS, 2013].

Un système national de recherche pour la santé est constitué d'un ensemble d'éléments de gouvernance, de coordination, de gestion et d'exécution en interaction dynamique organisés pour promouvoir et assurer un fonctionnement optimal de la recherche pour la santé au niveau national. Il englobe généralement l'apport de personnes, d'institutions et la mise en place d'activités dont l'objectif principal est de générer et d'appliquer des connaissances de haute qualité pouvant être utilisées dans la promotion, la restauration et/ou le maintien de l'état de santé des populations. Il doit aussi inclure des mécanismes encourageant l'exploitation de la recherche. Les principaux objectifs d'un système de recherche sur la santé sont la recherche scientifiquement validée et l'utilisation des résultats de cette dernière pour améliorer la santé et l'équité à l'accès à la santé [Nairobi, 2004]. Des activités de recherche sont requises afin de développer la base des connaissances indispensables à l'appui de la formulation de politiques fondées sur des données probantes à tous les niveaux et ainsi mettre au point des technologies et des approches novatrices, ceci dans l'optique de faire face à des problèmes complexes de santé publique [OMS, 2006a].

Le fardeau des maladies bucco-dentaires et les besoins des populations sont en transition car les systèmes de santé bucco-dentaire et les connaissances scientifiques évoluent rapidement. L'Afrique est confrontée à de nombreux défis et la santé bucco-dentaire est l'un d'entre eux. Ce qui rend la mission et l'engagement de la Fédération Dentaire Internationale (FDI) à «conduire le monde à une santé buccodentaire optimale» encore plus pertinents aujourd'hui dans cette partie géographique du monde. La FDI s'est engagée à développer en collaboration avec ses membres africains, des outils de plaidoyers relatifs à la situation en Afrique pour aider et soutenir ses membres dans l'exercice du plaidoyer pour une meilleure santé bucco-dentaire [Hescot P. et al, 2013]. L'identification des déterminants de santé, la détermination des mécanismes à mettre en place pour améliorer les capacités d'élaboration, l'application des interventions promouvant la santé bucco-dentaire, la planification, l'évaluation des programmes nationaux de promotion sont essentielles [Nairobi, 2004]. La surveillance continue des niveaux, des tendances de facteurs de risques et des maladies est d'une

importance fondamentale dans la planification et l'évaluation des activités communautaires de prévention et de promotion de la santé bucco-dentaire [Petersen PE. et al, 2005]. La recherche en santé publique et clinique a démontré que des mesures individuelles, professionnelles et communautaires sont efficaces dans la prévention de la plupart des maladies bucco-dentaires [Nairobi, 2004].

La production de connaissances en santé publique est fondée sur quatre approches : l'expérimentation, l'observation, la modélisation et le consensus. Un consensus est défini comme un accord général, tacite, exprimé d'une manière formelle parmi les membres d'un groupe [Bourrée F. et al, 2008]. Les principaux défis consistent à promouvoir une culture de la recherche dans les programmes nationaux de santé bucco-dentaire, à assurer une large diffusion des résultats de la recherche et à les utiliser à des fins de planification. D'où la nécessité d'évaluer l'état actuel de la recherche, d'identifier les stratégies pour promouvoir une meilleure recherche en santé bucco-dentaire en Afrique ainsi que les perspectives pour son progrès. Ce travail s'inscrit donc dans la problématique de la production scientifique de la région Afrique en santé bucco-dentaire. L'objectif est de produire l'avis d'un panel d'experts sur différents items lors d'une consultation Delphi à deux phases ou rounds.

Dans la première partie de ce travail seront abordées les problématiques de la recherche en santé et de ses définitions, celui de l'évolution des politiques de santé, ainsi que celles des grandes évolutions de la recherche en santé, notamment, en santé bucco-dentaire mais également l'état actuel de la recherche en santé bucco-dentaire. La deuxième partie décrira les méthodes et matériel utilisés pour la consultation Delphi. La troisième partie portera quant à elle, sur la description des différents items de la première phase et de la deuxième phase de la consultation Delphi. La quatrième partie sera consacrée à la synthèse des résultats de la discussion et aux recommandations ayant pour but de promouvoir des stratégies dans l'optique de l'élaboration de solides systèmes de recherche et de progrès pour le renforcement des capacités de la recherche en santé bucco-dentaire.

PARTIE 1 EVOLUTION DES POLITIQUES ET DE LA RECHERCHE EN SANTE

I. PROBLEMATIQUE

Les progrès de la connaissance n'ont pas bénéficié pleinement aux pays en développement. Il a été estimé que seulement 10% du financement de la recherche en santé mondiale sont alloués à des problèmes de santé qui touchent 90% de la population mondiale [Petersen PE, 2009]. Les disparités éloquentes constatées sur les plans économiques et politiques, sur celui des ressources et des moyens scientifiques ainsi que les difficultés d'accès aux réseaux mondiaux de l'information ont élargi l'écart entre les pays développés et les pays sous-développés dans le domaine des connaissances [OMS, 2003a]. La faiblesse ou la fragilité des capacités institutionnelles, le déficit de personnel qualifié capable de proposer, de mener et de gérer des projets de recherche (problème aggravé par le syndrome de la fuite des cerveaux), le faible engagement politique en faveur de la recherche en santé, l'absence de politiques et de priorités nationales clairement définies par les États Membres et l'application inadéquate des résultats de la recherche, faute de communication et de collaboration entre les chercheurs et les utilisateurs potentiels de ces résultats sont autant de contraintes [OMS, 2012].

La Région africaine est confrontée à une grave pénurie de données récentes sûres et comparables et à l'absence relative de processus permettant de transformer les données en informations à des fins de planification [OMS, 2000]. De plus la migration à grande échelle des chercheurs travaillant dans le domaine de la santé vers les pays développés a eu un impact négatif sur la quantité, la qualité et la pertinence de la recherche en santé [Awases M. et al, 2004]. L'Afrique fait également face à de nombreuses contraintes dans le domaine de la recherche en santé causées par l'instabilité sociale, économique et politique dans certains pays, au nombre important d'analphabètes, à l'absence d'une vraie culture scientifique, au faible niveau de développement économique national et à l'accès limité aux technologies de l'information et de la communication. Le continent souffre aussi de l'absence de soutiens financiers, de structures adaptées et d'encadrement pour entamer les démarches concernant le renforcement des capacités de la recherche et la valorisation de ses activités [OMS, 2006a]. Des insuffisances institutionnelles, infrastructurelles et réglementaires empêchant une recherche de qualité dans les domaines de la santé publique et des sciences fondamentales mais aussi, le développement des produits et la recherche opérationnelle. Une situation aggravée par un retard de plus en plus grand pris par nos pays dans l'utilisation des nouvelles technologies existantes pour promouvoir la santé publique. Il est donc nécessaire de développer l'accès à des outils appropriés et d'un bon rapport coût-efficacité pour répondre à de nombreux problèmes de santé [OMS, 2008].

De plus, la recherche destinée à améliorer le système de santé ne bénéficie pas d'un financement adéquat. Des systèmes nationaux de recherche en santé pleinement opérationnels n'existent pas dans de nombreux pays de la Région [Pang T. et al, 2003]. Le développement de ces systèmes en faveur de la santé et de l'innovation est souvent entravé par des failles de gestion, de réglementation, de financement ou de capacités. Le manque de ressources, l'insuffisance ou l'absence des contrôles dans la fixation des priorités nationales de recherche, la faiblesse du développement de carrière pour les chercheurs et l'imprévisibilité des financements de la recherche sont des problèmes qui affectent la plupart des pays à revenus faibles ou moyens [www.COHPRED.ORG/R4HA/09.2012]. En plus, dans la plupart des cas,

les projets de recherche sont conçus et mis en œuvre sans la participation de tous les acteurs, en particulier, celle des responsables politiques, des décideurs et des praticiens.

Par ailleurs, les liens entre le domaine de la recherche, de la définition des orientations politiques et de la prise de décisions sont particulièrement ténus. La gestion des projets de recherche, ainsi que la synthèse, la validation et la gestion de l'information laissent également à désirer. La recherche est souvent mal intégrée dans les systèmes d'informations sanitaires qui ne produisent souvent pas le genre de données nécessaires aux chercheurs. L'accès à l'information provenant de la recherche en santé est limité, surtout, en ce qui concerne la littérature scientifique produite dans la Région et à l'échelle internationale, ainsi que les études en cours en Afrique. Les organismes locaux et internationaux, les donateurs et les bailleurs de fonds collectent une vaste gamme d'informations ; mais une bonne partie de cette recherche est perdue ou méconnue, soit parce qu'elle n'est jamais publiée sous quelque forme que ce soit, soit parce qu'elle fait l'objet de publications informelles et difficilement accessibles [OMS, 2006a]. Les comités de revues scientifiques et institutionnelles et les comités d'éthique ne fonctionnent pas correctement [Kirigia JM. et al, 2005].

Il faut également souligner la rareté et l'irrégularité des publications régionales, l'inaccessibilité à des revues indexées et à fort facteur d'impact. L'accès à l'information via internet et plus particulièrement au haut débit pénalise la consultation des bases de données bibliographiques indexées et la recherche documentaire. De plus les grandes bases de données imposent des critères auxquels les revues doivent satisfaire pour être incluses à savoir des publications régulières, des résumés en anglais, des évaluations professionnelles par des pairs, autant de critères qui font parfois défaut aux chercheurs africains [Certain E, 2003]. Pour cette raison, les chercheurs ont du mal à promouvoir les résultats de leurs recherches dans la grande presse médicale internationale, ceci pour de multiples raisons, très souvent inhérentes à des questions de formes dans la rédaction des articles et au désintérêt qu'éprouvent les rédacteurs en chef des revues occidentales pour des recherches qui ne sont pas toujours de pointe ou d'actualité et ne concernent pas le monde occidental [Dumas M, 2008].

Dans le domaine bucco-dentaire, les publications africaines sont aussi confrontées à un manque de visibilité internationale. Les activités de recherche opérationnelle spécifiques à la santé bucco-dentaire sont quasi inexistantes, limitant de cette façon, les informations pertinentes à des fins de planification. L'Afrique présente des dysfonctionnements dans son système d'information bucco-dentaire dus à une insuffisance des systèmes de surveillance [Petersen PE. et al, 2005]. Les données et la présentation des résultats sont rares à cause des ressources limitées, de la gestion de données insuffisantes et peu pertinentes, du manque d'outils informatiques et de l'absence de données comparables. L'implication des partenaires au développement dans la recherche et la santé bucco-dentaire est en général faible [WHO, 2007]. La santé bucco-dentaire en Afrique est impactée par les problèmes caractérisant les régions en développement du monde : la pauvreté, l'absence de politiques adéquates et les budgets nationaux insuffisants pour ce domaine [Hescot P. et al, 2013].

Toutefois l'identification des problèmes de santé, des besoins et des interventions nécessite le développement de connaissances nouvelles et celui de disposer de données de qualité. Ces dernières sont essentielles à la planification et à la mise en œuvre de politiques de santé adéquates. Il faudrait promouvoir une culture de la recherche dans les programmes nationaux de santé bucco-dentaire, assurer une large diffusion des résultats de la recherche et les utiliser

à des fins de planification. Il est nécessaire de mettre en place des mécanismes pour permettre aux pays de la Région d'échanger des données d'expérience sur la mise en œuvre de la stratégie [OMS, 2000]. C'est pourquoi l'une des recommandations, lors de la conférence sur la planification de la santé bucco-dentaire dans la Région africaine en 2004 était la mise en place d'une base de données durable basée sur des preuves [Nairobi, 2004]. Ceci d'autant plus que le renforcement des capacités de recherche est l'une des stratégies les plus efficaces, les plus rentables et les plus durables pour permettre aux pays en développement de profiter des progrès des connaissances, en particulier à travers la promotion de réseaux régionaux et inter-pays de recherche en santé bucco-dentaire [OMS, 2003a].

II. EVOLUTION DES POLITIQUES DE SANTE EN AFRIQUE

II.1. Epoque coloniale aux indépendances

Avant les années 1960, l'Afrique était dirigée par les pays colonisateurs et n'avait de voix que par l'entremise de ces pays. A cette époque, les soins de santé étaient organisés de telle sorte que les colons soient soignés et les indigènes en bénéficiaient pour rester productifs. Dès les années 1960, les pays africains entrent dans l'ère des « indépendances » avec la gratuité des soins, droit fondamental inscrit dans la Constitution lors de l'indépendance de bons nombres de pays africains. Néanmoins, cet acquis n'a guère amélioré la situation financière des postes de santé, à cela s'ajoute, les problèmes de santé des populations qui faisaient déjà partie des grands défis à relever. Ces derniers étaient alors dominés par les maladies transmissibles. En ce sens, l'organisation des soins de santé donnait la priorité aux soins curatifs et à la maîtrise des épidémies [Houéto D, 2008] cela au gré des circonstances et sans aucune planification. C'est durant cette période que la formation médicale en Afrique subsaharienne a connu sa première expansion importante avec l'existence de cinq écoles de médecine dans la Région [Greysen SR. et al, 2011].

II.2. Conférence d'Alma Ata

La conférence internationale sur les soins de santé primaires (SSP) en 1978 tenue à Alma Ata, aura incité les gouvernements du monde entier à tout mettre en œuvre pour assurer l'accès de tous à la santé en l'an 2000. La déclaration indiquait que la santé constituait un devoir des États favorisant l'accès à un niveau social satisfaisant et contribuant ainsi à un meilleur développement économique des pays. Les soins de santé essentiels étaient composés de huit éléments : une éducation concernant les problèmes de santé ; une nutrition adéquate ; des soins de santé maternelle et infantile ; des mesures d'assainissement de base ; un approvisionnement suffisant en eau salubre ; la vaccination contre les grandes maladies infectieuses, la prévention et le contrôle des endémies locales ; le traitement des maladies et des blessures courantes ; la fourniture de médicaments essentiels.

Dans la Région africaine, les contraintes financières ont conditionné le degré de soutien technique apporté au personnel de santé à la périphérie et à la mise en place des systèmes de référence/contre-référence et de communication. La Déclaration d'Alma-Ata appelle les Etats membres à élaborer des politiques nationales visant à introduire les soins de santé primaires dans leur système national de santé grâce à la résolution WHA51.7 sur la politique de la santé pour tous au XXIe siècle. Les SSP ont été définis comme étant « des soins de santé essentiels

», fondés sur des interventions scientifiquement éprouvées. La cinquante-sixième Assemblée mondiale de la Santé, en rappelant la Déclaration d'Alma-Ata prie les états membres à encourager la recherche afin de mettre au point des méthodes efficaces pour renforcer les soins de santé primaires et de relier cette action à l'amélioration générale du système de santé [OMS, 2003b].

Lors de la mise en œuvre des SSP, il est apparu que l'insuffisance des financements était souvent un frein à " la Santé pour tous en l'an 2000 ". Car la crise des années 1980 a détérioré la situation économique des pays en développement et entraîné une réduction de la part de budget alloué à la santé. Face aux ressources limitées, la mise en place des programmes d'ajustements structurels (PAS) a été exigée de ces pays par la Banque Mondiale pour financer les activités notamment sanitaires [Akinj J, 1987].

II.3. Initiative de Bamako (IB)

C'est lors de la 37^e session du Comité régional de l'OMS tenue à Bamako (Mali) en 1987 que s'est engagé le processus de participation communautaire dans le secteur de la santé à travers le recouvrement des coûts des soins de santé primaires. L'aboutissement de cette 37^e session fut le lancement de « l'Initiative de Bamako » pour relancer et revitaliser le système des soins de santé primaires afin de les rendre accessibles, géographiquement et économiquement et équitables pour l'ensemble de la population. L'initiative avait pour objet de revitaliser les systèmes de santé pour une extension du réseau de SSP, le développement des médicaments génériques essentiels, la mise en place d'un financement communautaire et du contrôle de la gestion par la communauté.

L'initiative de Bamako a été adoptée par l'ensemble des pays africains et reconnue par la communauté internationale comme une innovation authentique capable de relever les défis auxquels sont confrontés les pays en voie de développement en matière de santé. L'IB est un ensemble de réformes politiques conçues en réponse à la dégradation rapide des systèmes de santé dans les pays en développement pendant les années 70 et 80. Elle avait comme objectif de revitaliser les systèmes de santé en décentralisant le pouvoir décisionnaire de l'échelon national à celui des districts, tout en réorganisant les services de santé de base et en fournissant un "paquet minimum" de services de santé essentiels au niveau des unités de santé de base.

Les SSP et l'IB ayant montré leurs limites dans l'atteinte des objectifs de l'amélioration de la santé des populations, la priorité doit être désormais accordée à la recherche permettant l'adaptation des actions aux caractéristiques des populations et accompagnant toute décision en leur faveur dans la perspective de la promotion de la santé [Houéto D, 2008].

II.4. Promotion de la santé [source OMS : www.who.int/fr]

La première conférence mondiale sur la promotion de la santé des pays industrialisés s'est tenue à Ottawa en 1986, il en a résulté l'élaboration de la « Charte d'Ottawa » en vue de contribuer à la réalisation de l'objectif de la Santé pour tous d'ici à l'an 2000 et au-delà. Elle énonce cinq grandes stratégies pour la promotion de la santé : l'élaboration de politiques publiques favorisant la santé, la mise en place d'environnements favorables à la santé, le renforcement de l'action de proximité, l'amélioration des compétences personnelles et la réorientation des services de santé. La promotion de la santé est un processus qui confère aux

populations un meilleur contrôle sur les déterminants de la santé afin d'améliorer leur propre santé. Elle s'occupe des déterminants plus étendus de la santé et cherche à réduire les risques au moyen de politiques et d'actions sensibles. L'effort de promotion de la santé vise à l'équité en matière de santé. Le but est de réduire les écarts actuels dans l'état de santé et de donner à tous les individus les moyens et les occasions voulus pour réaliser pleinement leur potentiel de santé. Les programmes et les stratégies de promotion de la santé doivent être adaptés aux possibilités, aux besoins locaux des pays et des régions et prendre en compte les divers systèmes sociaux, culturels et économiques. La promotion de la santé passe par la participation effective et concrète de la communauté à la fixation des priorités, par la prise de décision, par l'élaboration et par la mise en œuvre de stratégies de planification visant à atteindre une meilleure santé.

La réorientation des services de santé exige également une attention accrue à l'égard de la recherche, ainsi qu'aux changements dans l'enseignement et la formation des professionnels. L'intégration de la santé dans toutes les politiques, accompagnée d'une collaboration et d'une action intersectorielle est une approche prometteuse pour renforcer la responsabilisation en matière de santé dans d'autres secteurs tels que la promotion de l'équité en santé et l'existence de sociétés intégratrices et productives.

La **deuxième conférence mondiale sur la promotion de la santé**, qui s'est tenue à Adelaïde en 1988, prolongeait les déclarations d'Alma-Ata et d'Ottawa. Elle était axée sur les politiques de santé publique et recommandait aux organismes locaux, nationaux et internationaux: d'établir des centres d'échanges pour promouvoir les bonnes pratiques dans l'élaboration des politiques de santé publique ; de développer des réseaux de chercheurs, de renforcer la formation du personnel et des gestionnaires de programmes pour aider à analyser et à mettre en œuvre une politique publique saine. L'engagement pour la santé publique mondiale devait dépendre de l'obtention de moyens forts de la part de la coopération internationale pour agir sur les questions qui dépassent les frontières nationales.

En 1989 en Genève, un appel à l'action a été lancé sur la pertinence et le sens de la promotion de la santé dans les pays en développement.

La **troisième conférence mondiale sur la promotion de la santé**, organisée à Sundsvall en 1991, avait pour thème « Des environnements favorables à la santé ». Elle s'inscrivait dans une suite d'événements qui avaient débuté par l'engagement de l'OMS en faveur des objectifs de la santé pour tous (1977).

La **quatrième conférence mondiale sur la promotion de la santé** intitulée « Déclaration de Jakarta, premier dans le 21^e siècle », était organisée en 1997 à Jakarta. Elle portait sur « de nouveaux acteurs pour une nouvelle ère - leader promotion de la santé dans le 21^e siècle ». Elle a permis d'examiner et d'évaluer l'impact de la promotion de la santé, d'identifier des stratégies innovantes pour atteindre le succès dans la promotion de la santé et de faciliter le développement de partenariats pour relever les défis mondiaux.

La **cinquième conférence mondiale sur la promotion de la santé** avait pour thème « Comblent le fossé de l'équité » et était organisée à Mexico en 2000. La déclaration portait sur le fait que la promotion de la santé devait être un élément fondamental des politiques et des programmes publics dans tous les pays pour la poursuite de l'équité et une meilleure santé pour tous et établissait l'existence de nombreuses preuves efficaces sur les bonnes stratégies de promotion de la santé.

La «Charte de Bangkok pour la promotion de la santé dans un monde globalisé» a été approuvée à la **sixième conférence mondiale sur la promotion de la santé** qui s'est tenue en Thaïlande en 2005. Elle identifiait les défis majeurs, les actions et les engagements nécessaires pour agir sur les déterminants de la santé dans un monde globalisé, en s'adressant à des personnes, groupes et organisations incontournables pour la réalisation de la santé.

La **septième conférence mondiale sur la promotion de la santé**, la dernière de la série, s'est tenue à Nairobi en 2009 et mettait l'accent sur les liens concrets entre les systèmes de santé et la promotion de la santé. Un grand nombre de preuves y a été identifié et l'expérience accumulée sur l'importance de la promotion de la santé comme une stratégie intégrée, rentable et comme une composante essentielle des systèmes de santé amorcée pour répondre de manière adéquate aux préoccupations nouvelles.

La **Déclaration politique de Rio** portait sur les déterminants sociaux de la santé en 2011. Elle correspondait à la résolution WHA62.14 : « Réduire les inégalités en matière de santé par une action sur les déterminants sociaux de la santé ». Lors de la conférence, il a été reconnu qu'une meilleure gouvernance de la santé et du développement impliquait de développer des programmes de recherche complets et des enquêtes pour déterminer les politiques et l'action ; de renforcer la coopération internationale en vue de promouvoir l'équité en santé dans tous les pays en facilitant- selon des modalités convenues d'un commun accord- le transfert des compétences, des technologies et des données scientifiques dans le domaine des déterminants sociaux de la santé ainsi que l'échange des bonnes pratiques pour gérer la mise au point de politiques intersectorielles.

De plus il a été approuvé de suivre les progrès et d'accroître la responsabilisation par la promotion de la recherche sur les liens entre les déterminants sociaux et l'équité des résultats sanitaires tout en mettant l'accent sur l'évaluation de l'efficacité des interventions. L'objectif était aussi de parvenir à l'accès universel et d'améliorer le recours à des technologies de l'information participatives ainsi qu'à l'innovation dans les principaux déterminants sociaux de la santé [OMS, 2011].

II.5. Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD)

Dans la Déclaration du Millénaire pour le développement des Nations Unies, signée en septembre 2000, les dirigeants mondiaux s'engagent à combattre la pauvreté, la faim, la maladie, l'illettrisme, la dégradation de l'environnement et les discriminations à l'égard des femmes. Cette déclaration définit une vision à l'horizon 2015 et constitue un défi pour toute l'humanité. Les OMD ont été définis et ont constitué un programme d'actions quantifiables. Chacun d'eux est assorti de cibles et d'indicateurs pour suivre les progrès à partir des niveaux de 1990. Ils constituent un plan de travail pour atteindre les huit objectifs de base de la santé, déclinés en dix-huit cibles quantifiées [WHO, 2005b].

Au niveau international, les discussions ont permis de définir un ensemble de quarante-huit indicateurs consensuels permettant de mesurer les progrès accomplis par les pays. Parmi les 20 moyens par lesquels l'Organisation mondiale de la Santé aide les pays à atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement figurent l'amélioration de la disponibilité, de la qualité et de l'analyse des informations sanitaires [OMS, 2010]. Avec les contributions que les pays développés pouvaient apporter par l'aide au développement et l'accès au transfert de technologies. Ce dernier facteur est un catalyseur important de la recherche car il évite aux

pays moins développés d'avoir à réinventer. De meilleures données et des outils de suivi plus fiables sont d'une importance capitale pour formuler des politiques et des interventions pertinentes pour la réalisation des OMD.

II.6. Approche intégrée

L'un des principaux axes de la stratégie mondiale de l'OMS pour lutter contre les maladies non transmissibles est de diminuer l'exposition aux principaux facteurs de risque. Une approche intégrée de la prévention des maladies chroniques suppose une réduction des facteurs de risque, une implication active et une participation des communautés à la prise de décisions pour leur santé et à la mise en œuvre de stratégies consensuelles induisant une mise en commun des ressources. Lors de la consultation régionale africaine sur la prévention et le contrôle des maladies non transmissibles (MNT) en 2011, il a été déclaré que les systèmes nationaux d'informations sanitaires devraient être renforcés et standardisés afin de générer des données désagrégées sur les MNT, leurs facteurs de risque, leurs déterminants pour assurer la surveillance de leur ampleur, leur tendance et leur impact [WHO, 2011a].

Les besoins sont nombreux et les ressources sont limitées donc il est particulièrement important que les politiques et les pratiques au service de la santé reposent sur les meilleures connaissances scientifiques. La recherche et les données scientifiques permettent d'atteindre les objectifs de développement liés à la santé et d'améliorer les résultats sanitaires [OMS, 2010]. Un solide leadership et un soutien politique et financier forts sont nécessaires pour une politique fondée sur des données probantes. Ainsi la décision de créer ou de renforcer des capacités de recherche et d'allouer les fonds nécessaires est essentiellement politique. Les objectifs politiques reposent sur différentes actions à savoir : favoriser l'accès aux soins, améliorer la santé globale et réduire les inégalités en favorisant le recours aux soins et en agissant sur les facteurs de risques communs.

La Stratégie pour la Santé en Afrique, pour **2007-2015**, adoptée par l'Union africaine en 2007 concerne un ensemble d'actions sanitaires élaborées en programme mondial à savoir :

- Remplacer la planification dans les services de santé de la reproduction : Cadre pour accélérer l'action, 2005–2014 (AFR/RC54/R2) ;
- Elaborer des interventions prioritaires pour renforcer les systèmes nationaux d'information sanitaires (AFR/RC54/R3) ;
- Atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement en matière de santé : Analyser la situation et les perspectives dans la Région africaine (AFR/RC55/R2) ;
- Augmenter la prévention du VIH dans la Région africaine : Stratégie d'intensification et d'accélération (AFR/RC56/R3) ;
- Discuter du financement de la santé dans la Région africaine (AFR/RC56/R5) ;
- Gérer les connaissances dans la Région africaine de l'OMS : Orientations stratégiques (AFR/RC56/R8) [OMS, 2006c].

III. RECHERCHE ET SANTE

III.1. Qu'est-ce que la recherche ?

La recherche est définie comme l'acquisition de connaissances dans le but de comprendre, d'identifier les problèmes de santé et les lacunes afférentes à celles-ci et la contribution à l'action pour trouver des solutions. L'acquisition de connaissances englobe l'intégralité de la recherche, laquelle comprend cinq grandes fonctions : mesurer un problème ; comprendre sa ou ses causes ; élaborer et exploiter des solutions ou des données scientifiques obtenues, concevoir des politiques à partir de ces solutions ou de ces données scientifiques, concevoir des politiques, des mesures concrètes et des produits ; mais aussi évaluer l'efficacité des solutions [OMS, 2010]. C'est un processus systématique visant à produire des connaissances nouvelles. Sur la base des progrès des sciences sociales et biomédicales, de la santé publique et des technologies de l'information, de nouveaux concepts peuvent conduire à des interventions novatrices ayant un impact direct sur le diagnostic, la prévention, le traitement, mais aussi sur les aspects éthiques et sociaux de la maladie [OMS, 2003a]. Elle désigne l'ensemble des méthodes formelles qui transforment des idées prometteuses en solutions pratiques pour améliorer les services de santé et par conséquent la santé.

Les méthodes de recherche englobent les évaluations quantitatives et qualitatives telles que les études d'observation et les études cas témoins, les études d'interventions, les essais randomisés contrôlés, les revues systématiques et les méta-analyses. La recherche en santé englobe la recherche biomédicale qui étudie la détection, les causes et le traitement des maladies ou des affections spécifiques, ainsi que la réadaptation des personnes qui en souffrent ; la conception de méthodes, de médicaments et d'outils pour résoudre les problèmes de santé et les investigations scientifiques. Elle englobe également la recherche clinique qui est basée sur l'observation et le traitement de patients ou de volontaires ; la recherche épidémiologique qui a trait à l'étude et à la lutte contre les maladies, ainsi qu'aux risques et autres situations susceptibles de nuire à la santé ; la recherche en sciences sociales qui étudie les grands déterminants sociaux de la santé ; la recherche comportementale qui étudie les comportements associés aux facteurs de risques de mauvaise santé et de maladie en vue de promouvoir la santé et de prévenir la maladie ; la recherche opérationnelle sur les systèmes de santé et leur contribution à l'amélioration des résultats sanitaires désirés, y compris l'évaluation des projets et programmes ; les activités de renforcement des capacités de recherche visant à améliorer ou à renforcer les capacités individuelles ou institutionnelles à conduire la recherche [OMS, 2006a].

Cependant il existe de multiples définitions des trois domaines de la recherche en santé à savoir la recherche opérationnelle, la recherche de mise en œuvre et la recherche sur les systèmes de santé. Ce qui crée la confusion et affecte négativement la crédibilité et le progrès de la recherche. Et en s'appuyant sur les nombreuses définitions qui existent dans la littérature dans le cadre général de la recherche pour améliorer les systèmes de santé, trois domaines de recherche peuvent être définis à l'aide de leurs principales caractéristiques à savoir : l'objet de la recherche, les utilisateurs des résultats de la recherche et l'utilité des résultats de la recherche. Ainsi la **recherche appliquée** vise à élaborer des stratégies pour les interventions de santé disponibles ou nouvelles, afin d'améliorer l'accès et l'usage de ces interventions par les populations dans le besoin. Elle se caractérise par l'accent mis sur la nécessité d'adopter

des approches novatrices et/ou assurer l'efficacité des interventions mises en œuvre. Elle est surtout dirigée vers un objectif pratique. La **recherche sur les systèmes de santé** aborde le système de santé et les questions de politique qui ne sont pas spécifiques à la maladie, mais qui concernent des problèmes de systèmes ayant des répercussions sur la performance du système de santé dans son ensemble. Elle aborde un large éventail de questions telles que le financement de la santé, la gouvernance et la politique des problèmes avec la structuration, la planification, la gestion, les ressources humaines, la prestation de services, l'orientation et la qualité des soins dans le secteur public et privé [Remme JHF. et al, 2010].

La recherche visant à stimuler et à exploiter les idées nouvelles prend de l'ampleur à l'échelle mondiale. Sa croissance est inégale mais la plupart des pays ont désormais établi les fondations sur lesquelles ils peuvent bâtir des programmes de recherche opérationnels. La **recherche opérationnelle** vise à développer des solutions aux problèmes opérationnels actuels des programmes de santé spécifiques ou à des composants de prestation de services spécifiques au système de santé. Elle se caractérise par une forte concentration de problèmes et l'urgence de trouver des solutions. Elle cherche à acquérir des connaissances sur des interventions, stratégies ou outils de manière à améliorer la qualité ou la couverture des systèmes et services de santé [Zachariah R. et al, 2012]. La **recherche fondamentale** englobe les travaux expérimentaux ou théoriques entrepris principalement en vue d'acquérir de nouvelles connaissances sur les fondements des phénomènes et des faits observables, sans envisager une application ou une utilisation particulière. La **recherche translationnelle**, qui transfère le savoir recueilli grâce à la recherche fondamentale vers son application dans les établissements de santé ou dans la communauté, est souvent qualifiée de recherche « du laboratoire au patient » ou « du patient à la communauté » [OMS, 2013].

Quant à la **recherche sur les politiques et les systèmes de santé (RPSS)**, elle cherche à comprendre et à améliorer la façon dont la société s'organise pour atteindre ses objectifs de santé collectifs ainsi que la manière dont les différents acteurs interagissent dans les processus d'élaboration et de mise en œuvre des politiques afin de contribuer aux résultats de ces politiques. La **RPSS** est une combinaison interdisciplinaire entre l'économie, la sociologie, l'anthropologie, la science politique, la santé publique et l'épidémiologie qui dressent ensemble un tableau complet de la façon dont les systèmes de santé réagissent à la politique de santé et s'y adaptent, et à la manière dont la politique de santé peut façonner les systèmes de santé et les déterminants plus vastes de la santé et être façonnée par eux [WHO, 2010]. De plus la recherche a un rôle important à jouer dans le renforcement des systèmes de santé pour améliorer les performances du système et l'impact sur la santé publique. Le Sommet ministériel sur la recherche en santé qui s'est tenue à Mexico en 2004 a conclu que la recherche a un rôle crucial à jouer dans le renforcement des systèmes de santé et l'amélioration de la répartition équitable des services de santé de qualité pour les populations dans le besoin, Le sommet a appelé à davantage de soutien pour une telle recherche [WHO, 2005]. Les fonctions essentielles des systèmes nationaux de recherche en santé sont : d'identifier les priorités de la recherche, de développer les capacités de recherche, de définir des normes et des critères pour la recherche et de traduire les données probantes en pratiques. Le renforcement des systèmes de santé est désormais considéré comme indispensable pour atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement (Travis P. et al, 2004). Or la base de connaissances sur laquelle il faut se fonder pour renforcer les systèmes de santé et

réorienter les politiques dans les pays à revenus faibles ou intermédiaires est étonnamment insuffisante (WHO, 2009). Une recherche efficace nécessite un personnel qualifié, confiant dans ses capacités et bien encadré, des financements adaptés, avec des méthodes transparentes et contrôlables pour l'allocation des fonds et des institutions et réseaux de recherche bien dotés [OMS, 2013].

III.1.1 Recherche universitaire et offre de formation

La formation médicale en Afrique subsaharienne a commencé dès 1918 à l'Ecole Africaine de Médecine et de Pharmacie de Dakar au Sénégal qui est l'actuelle Université Cheikh Anta Diop. Maintenant, avec l'émergence de multiples institutions d'enseignement supérieur médical dans la majorité des pays, il existe 168 universités de médecine en Afrique. Les domaines constitutifs de l'enseignement supérieur sont la gouvernance, la formation et la recherche. Ainsi l'un des objectifs de l'Université est de soutenir la recherche. Au-delà de la création de nouvelles connaissances, la recherche est importante pour le développement des facultés de médecine, pour la rétention du personnel et le renforcement de l'infrastructure. L'encadrement scientifique, méthodologique et pédagogique de qualité est nécessaire pour renforcer les capacités de recherche des universités africaines. Les anciennes facultés de médecine, avec des financements de recherche plus solides, continuent de développer des programmes de recherche avec l'utilisation de sources de financement établies, offrant une certaine capacité à former de jeunes membres du corps professoral [Mullan F. et al, 2011].

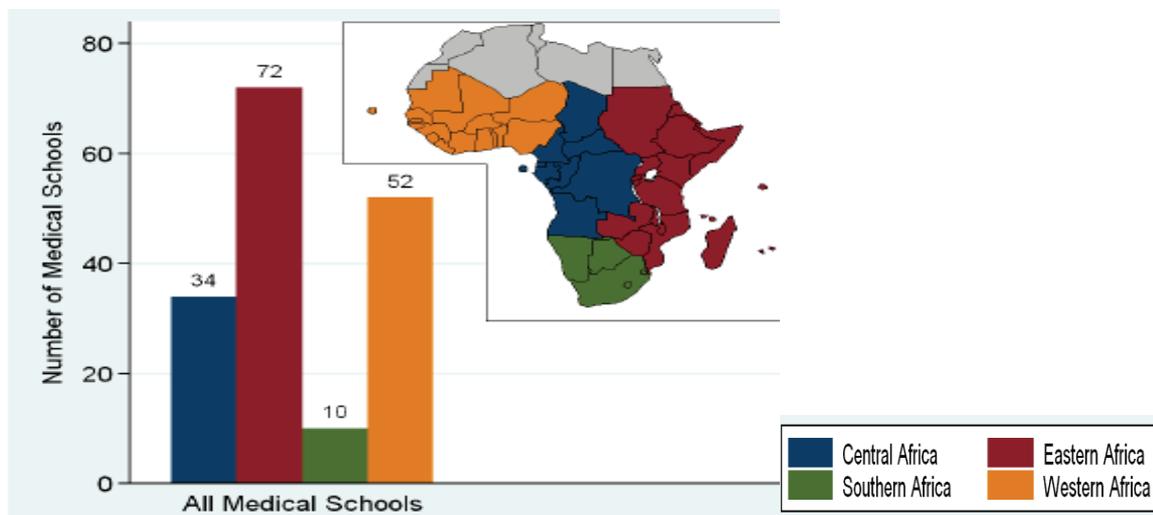


Figure 1: Distribution de toutes les écoles médicales de l'Afrique sub-saharienne par région [Webappendix Lancet, 2010].

La formation médicale en Afrique subsaharienne a connu des changements spectaculaires au cours des 50 dernières années [Greysen SR. et al, 2011]. De ce fait l'intérêt national et international en matière d'investissement stratégique dans l'enseignement médical en Afrique sub-saharienne a augmenté [Mullan F. et al, 2011]. C'est pourquoi il existe une opportunité et une coopération pour l'harmonisation des systèmes d'enseignement des sous-régions africaines grâce à l'existence d'un certain nombre d'institutions. Ces institutions d'intégration

ont pour mission de veiller à l'assurance qualité et à l'harmonisation des systèmes d'enseignement supérieur. Les plus connues de ces dernières sont :

- le Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES) ;
- le Nigerian University Council (NUC) ;
- la Southern Africa Development Community (SADC) ;
- l'Association des Universités Africaines (AUA).

Les enseignants et les chercheurs font l'objet d'une évaluation individuelle de leurs compétences scientifiques et de leurs aptitudes pédagogiques en vue de leur inscription sur les listes d'aptitude aux différents grades de l'enseignement supérieur et de la recherche. L'évaluation est individuelle et collective, elle s'applique tant aux enseignants qu'aux chercheurs et aux établissements, structures et équipes de recherche [<http://www.coimbra-group.eu/audis/docs/06-CAMES.pdf>].

Tous les systèmes d'enseignement supérieur d'Afrique subsaharienne reconnaissent l'importance d'une coopération régionale dans les domaines de l'assurance qualité et de l'harmonisation des programmes et dans la recherche. Cependant les initiatives dans ce domaine sont soumises à différentes contraintes dont l'insuffisance de ressources humaines au niveau national et l'absence de financement durable. De plus, le corps enseignant est sous pression à cause des grandes exigences en matière de productivité remettant en cause les pratiques pédagogiques et les valeurs traditionnelles. Pourtant les institutions de formation, en particulier les universités, ont des potentialités en matière de recherche, mais la fuite des cerveaux qui sévit dans de nombreux pays de la Région et les restrictions budgétaires imposées à ces institutions n'ont pas manqué d'affaiblir leurs capacités de recherche.

De nombreux efforts sont fournis aussi par des associations d'institutions d'enseignement supérieur et de recherche en vue d'instituer des liens de coopération permettant d'intensifier les échanges entre les universités. Ainsi l'Association Internationale des Universités (AIU), qui est une association mondiale d'établissements d'enseignement et d'associations d'universités, met tout en œuvre pour la création et la consolidation d'une communauté mondiale de l'enseignement supérieur. Elle établit des partenariats avec l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) et d'autres organisations internationales, régionales et nationales actives dans le domaine de l'enseignement supérieur [www.iau-aiu.net].

L'Agence universitaire de la Francophonie (AUF), l'une des plus importantes de ces structures joue un rôle majeur dans le développement de la communauté scientifique internationale francophone. Le champ d'action de l'AUF couvre trois grands domaines : la formation supérieure, la recherche et la gouvernance. C'est ainsi que dans le domaine de la formation doctorale des enseignants, elle offre un encadrement scientifique, méthodologique et pédagogique de qualité afin que les bénéficiaires mènent leur recherche doctorale en participant à des séminaires de méthodologie de la recherche, des ateliers d'écriture en bénéficiant d'allocations à la mobilité. En 2012, l'AUF s'est engagée dans la production de connaissances sur les thèmes qui interpellent la communauté universitaire, notamment, sur l'évaluation et le classement universitaire. Ainsi « l'offre de formation doctorale est une condition sine qua non d'une vraie université ». C'est un indicateur clé d'un enseignement basé sur la recherche, laquelle est essentielle à l'innovation. Ainsi la qualité des programmes doctoraux, leur développement et leur évolution sont importants à évaluer [www.AUF.org].

Cependant les pays d'Afrique subsaharienne sont confrontés à l'absence de cadres politiques permettant de structurer la formation doctorale, au manque de moyens financiers pour soutenir leur développement et au déficit de maîtres de recherche qualifiés. Dans ce contexte, les établissements d'enseignement supérieur de la Région doivent constamment améliorer leur enseignement et leurs recherches afin de produire le type de recherche requis pour favoriser l'innovation. C'est ainsi que les programmes doctoraux et leur gestion doivent être repensés afin d'accompagner, de former et d'encadrer de manière adéquate les doctorants ; e qui permettra à ces derniers de devenir des chercheurs qualifiés, des décideurs et des innovateurs capables de développer des questions de recherches originales.

L'avancement de l'Afrique est tributaire de sa capacité à générer, à adapter et à utiliser des connaissances scientifiques pour satisfaire aux besoins locaux en matière de santé et de développement. Cependant les établissements d'enseignement supérieur d'Afrique qui ont pour mandat de favoriser ces capacités n'ont pas, en fait, les ressources adéquates pour générer et appliquer des connaissances [Kabiru CW. et al, 2010]. Les conditions de recherche ont été gravement compromises ce qui se manifeste par la piètre rémunération des enseignants, les lourdes charges d'enseignement, l'incapacité de bénéficier d'un mentorat pour les jeunes professeurs et l'insuffisance des infrastructures. Alors que l'adéquation des fonds publics est une condition sine qua non, il y a un certain nombre d'initiatives programmatiques concrètes qui pourraient être prises par les structures d'enseignement supérieur et de recherche [Sawyer A, 2004].

Afin de faire face avec succès aux nombreux défis dans le domaine de la santé, le Réseau Ouest Africain de Recherche pour la Santé (ROARES) a été créé par les institutions de formation et de recherche de l'Afrique de l'Ouest en partenariat avec l'Organisation Ouest Africaine de la Santé (OOAS) en novembre 2010. Ce réseau ambitionne d'établir dans la Région ouest africaine une recherche pour la santé de qualité, conforme aux standards internationaux et répondant aux problèmes de santé des populations des pays de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) [OMS, 2011]. Il y a un besoin urgent de former la prochaine génération de scientifiques africains. Les universités doivent promouvoir et soutenir la recherche ainsi que la formation et le service, de sorte que les étudiants accèdent à la recherche et reçoivent un enseignement dispensé par des chercheurs tout au long de leurs cursus ce qui devrait aboutir à valoriser la recherche et contribuer à l'envisager comme une option de carrière attrayante. Heureusement, des organisations telles que l'OMS continuent de plaider en faveur de cela dans le but de promouvoir «l'éducation transformatrice» en Afrique [Greysen SR. et al, 2011]. Certaines initiatives et certains projets offrent des solutions possibles, c'est le cas en Afrique du Sud, (malgré le fait que cette nation ne soit pas un pays sub-saharien typique) qui s'est engagée dans une voie prometteuse. En effet, l'Université de Cape, Faculté des sciences de la santé, dispose de huit chaires de recherche bien financées, chacune munie de deux assistants de recherches et de fonds de recherche. Pour chaque doctorat et toute maîtrise achevée avec succès et à chaque publication, les universités en Afrique du Sud reçoivent des fonds du gouvernement. Cela contribue à inciter les universités à former les étudiants à la recherche et aux chercheurs de publier [Whitworth J. et al, 2010].

Les données de base et les stratégies fondées sur des preuves sont essentielles à la mise en œuvre de politiques efficaces pour renforcer les capacités de l'enseignement médical. C'est

ainsi qu'une étude en 2011, sur l'évaluation du fonctionnement des universités médicales en Afrique, a formulé des recommandations pour promouvoir et améliorer l'éducation médicale et la santé de la population en Afrique sub-saharienne. Ces mesures préconisent de : financer la recherche et la formation en recherche dans les écoles de médecine ; de mettre en place des programmes de formations médicales post-doctorales nationales et régionales pour promouvoir la formation, l'excellence et la rétention ; de mettre en place des organismes nationaux ou régionaux responsables de l'accréditation et de l'assurance qualité de la formation médicale ; d'augmenter l'investissement des bailleurs de fonds ce qui permet une formation médicale adaptée aux besoins nationaux de la santé. Ces recommandations devront catalyser l'innovation et l'investissement dans la formation médicale en Afrique sub-saharienne. Cette action, à son tour, devrait contribuer à produire une main-d'œuvre plus accrue et qualifiée dans le but d'améliorer la santé en Afrique [Mullan F. et al, 2011].

D'autres actions telles que les réformes favorisent l'autonomie accrue des institutions, une plus grande différenciation du système, le renforcement de la gouvernance et des mécanismes d'assurance de la qualité. Elles permettent de générer un système plus souple et réactif de l'enseignement universitaire et de la recherche qui, au fil du temps, augmenteront de plus en plus les capacités nationales en matière d'innovation, de gains de productivité et de croissance économique [Saint W. et al, 2003]. De plus l'amélioration et l'extension des partenariats pour la santé est essentielle en termes de création de réseaux, d'échanges fructueux de connaissances et de transferts de compétences et de capacités. La recherche en santé publique, en mettant l'accent sur le développement de méthodes d'évaluation a identifié le besoin de développer des partenariats entre les professionnels de la santé et les universitaires afin de mener des évaluations. Ainsi les partenariats internationaux sont un atout important pour de nombreuses écoles de médecine. Presque toutes les facultés de médecine en Afrique sub-saharienne sont engagées dans des collaborations locales et internationales, principalement avec des institutions d'Europe, d'Amérique du Nord et d'Afrique [Mullan F. et al, 2011].

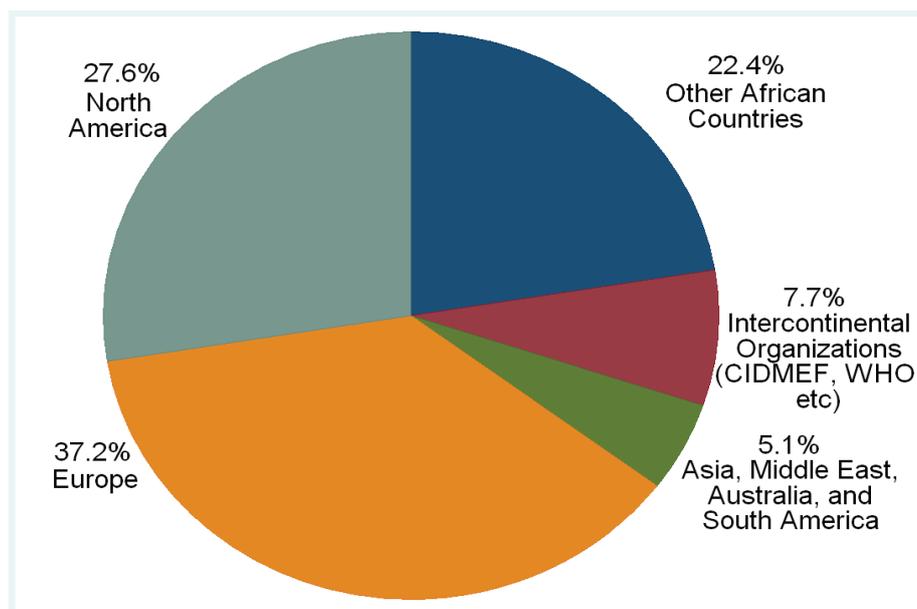


Figure 2: Distribution de toutes les écoles médicales de l'Afrique sub-saharienne par région [Webappendix Lancet, 2010]

Concernant le domaine bucco-dentaire

Il existe 16 écoles dentaires identifiées en Afrique (les données de l'Afrique du Nord ne sont pas prises en compte) parmi lesquelles 14 sont des universités anglo-saxonnes dont 6 se trouvent en Afrique du Sud, 6 au Nigeria et 1 au Kenya. D'autres sont en cours de construction dans divers pays grâce à l'élargissement des programmes de sensibilisation du public sur la santé bucco-dentaire. De plus le Programme OMS de Santé Bucco-dentaire vise à stimuler la recherche pour, avec et par les pays en développement de différentes manières :

- Fournir aux universités des pays en développement, un accès facile à la littérature scientifique concernant la santé bucco-dentaire et l'accès en ligne à des articles scientifiques.
- Soutenir les initiatives ayant comme finalité de renforcer la capacité de recherche des pays en développement afin que la recherche puisse être reconnue comme le fondement de la politique de santé bucco-dentaire.
- Encourager les programmes de formation en recherche au niveau local ou basés sur des programmes inter-universitaires de collaboration.

Cela grâce à la participation accrue des centres collaborateurs OMS de santé bucco-dentaire dans les zones prioritaires de recherche au sein de réseaux nationaux, régionaux ou inter-régionaux.

Un «centre collaborateur de l'OMS » peut être désigné comme toute institution, service ou laboratoire d'une institution ou d'une université ou alors comme un groupe d'établissements de référence, de recherches ou de formation appartenant à différentes institutions [Petersen PE, 2004]. Le Centre international pour la santé bucco-dentaire de Jos, au Nigeria, a été désigné comme le centre régional de recherche en santé bucco-dentaire et des initiatives de formation en Afrique [Ndiaye C, 2005]. L'élaboration et la mise en œuvre de pratiques fondées sur des données probantes sont importantes dans les interventions de promotion à la fois cliniques et sanitaires. L'évaluation systématique est un élément central de l'organisation et de l'ajustement des programmes de soins de santé bucco-dentaire de la communauté, elle est particulièrement importante pour démontrer la valeur et l'efficacité des interventions à base communautaire. L'une des conclusions communes de l'analyse de l'efficacité des interventions de santé bucco-dentaire est la difficulté d'assurer une évaluation de qualité des programmes [OMS, 2003b]. D'où la nécessité de mettre l'accent sur le renforcement de la formation et de la recherche dans les établissements universitaires afin de développer les stratégies visant à améliorer les capacités de recherche.

III.1.2 Capacité de recherche en santé

Une capacité scientifique adéquate permet aux pays de devenir autonomes en matière de recherche scientifique, d'améliorer leur capacité à collaborer au niveau international, d'accroître leur notoriété mondiale, de stimuler leurs économies tout en augmentant leur productivité. Le renforcement des capacités de recherche en santé concerne plusieurs aspects : la démarche adoptée pour optimiser le rôle des partenariats internationaux dans le renforcement de la recherche pour les systèmes de santé ; le renforcement des capacités de recherche dans les milieux non universitaires ; le développement des mécanismes et des processus d'évaluation éthique robuste ; et l'appui aux carrières en sciences et innovation [GHRF, 2012]. Les principes généraux de la capacité de recherche en santé ont été définis par

le projet **ESSENCE on Health Research** qui est un partenariat entre plusieurs organismes de financement. Ce partenariat vise à améliorer l'impact des investissements sur les institutions et les populations, ainsi qu'à proposer des mécanismes adaptés aux besoins et aux priorités dans le cadre des stratégies nationales de recherche pour la santé [OMS, 2013]. Il existe aussi un programme Recherche pour la santé en Afrique (R4HA) qui est un partenariat visant à renforcer la gouvernance de la recherche nationale dans les pays africains tout en appuyant et en développant des systèmes de recherche efficaces et capables de promouvoir la santé, la science, la technologie et l'innovation. C'est un programme de renforcement des capacités à long terme, il est centré sur la création d'outils et de méthodes pratiques adaptés aux besoins de chaque pays. Le programme est géré conjointement par le Conseil de la recherche en santé pour le développement (COHRED) et l'agence du nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD). [www.COHRED.ORG/R4HA] [R4HA/FR/09.2012].

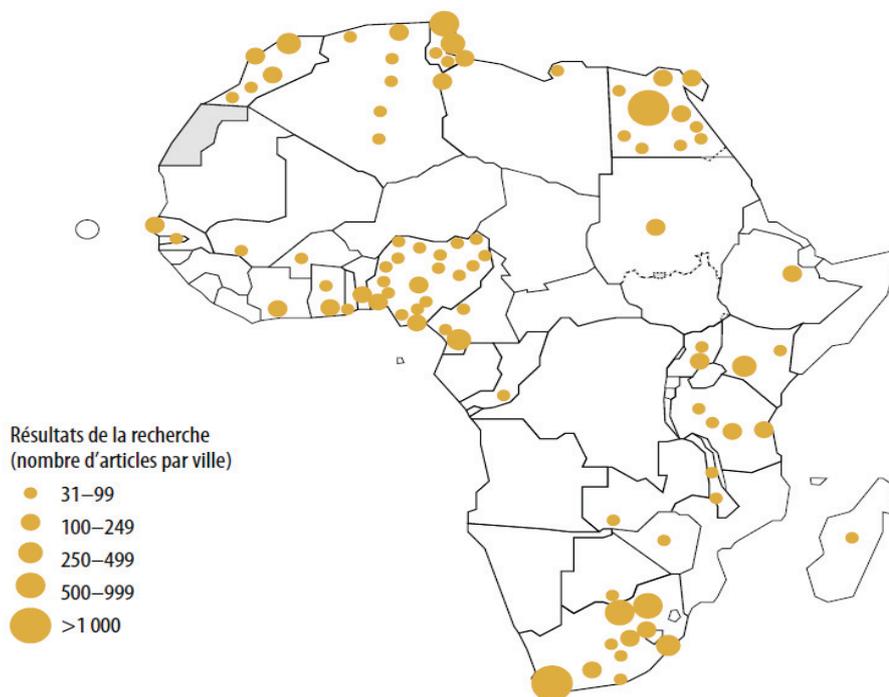


Figure 3: Répartition géographique des capacités de recherche en Afrique [OMS, 2013]

III.2. Les grandes évolutions de la recherche en santé

Le Comité consultatif mondial de la Recherche médicale, mis en place par l'OMS en 1959 approuvait la définition de la recherche sur les services et les systèmes de santé comme étant «l'examen systématique et l'évaluation des aspects spécifiques de la mise en place et du fonctionnement des services de santé au regard des facteurs de santé». En 1974, l'OMS, reconnaissant l'importance de la recherche pour la conception de systèmes pérennes de prestations de soins de santé préconisait de privilégier la recherche sur les services et les systèmes de santé. Les résolutions WHA4.26 (1959) et WHA33.25 de 1980 mettaient toutes deux l'accent sur la nécessité de la recherche en santé. La seconde résolution de 1980 invitait expressément l'OMS à jouer efficacement son rôle dans la coordination et la promotion de la recherche pour améliorer la santé des populations. Le rapport de 1990 de la Commission sur la recherche en santé pour le développement a mis en évidence le déséquilibre entre les

investissements effectués dans la recherche en santé dans les pays en développement (5% du total des fonds) et la charge de la morbidité de ces pays laquelle est mesurée en années de vie perdues en raison de maladies évitables (93%) [CHRD, 1990]. Depuis 1997, le Forum mondial pour les réunions de la recherche en santé a joué un rôle clé dans la mise en œuvre de la recherche en santé, sur l'aide internationale [COHRED, 2012]. Une série de stratégies a été proposée par la Commission de la Recherche en Santé pour le Développement afin que le potentiel de la recherche puisse être mobilisé pour améliorer plus rapidement la situation sanitaire et surmonter les inégalités de santé à travers le monde. Parmi ces initiatives : les pays en développement devaient joindre leurs efforts à ceux des pays industrialisés dans le cadre de partenariats internationaux axés sur les problèmes de santé hautement prioritaires [Bangkok, 2000].

Le Rapport sur la santé dans le monde en 2000 a clairement établi le rôle prépondérant de la recherche sur les politiques et les systèmes de santé pour améliorer les performances des systèmes de santé. La résolution AFR/RC48/R4 (1999–2003) concerne le plan stratégique pour la recherche en santé pour la Région africaine de l'OMS. Le Comité régional, après avoir examiné ce plan, a fait des propositions afin que le Bureau régional atteigne les objectifs suivants: renforcer l'aptitude des pays à mener des recherches appropriées en santé ; mettre en place les mécanismes nécessaires pour un financement adéquat, assurer une coordination efficace et une gestion efficaces de la recherche ; promouvoir l'exploitation des résultats de la recherche pour résoudre les principaux problèmes de santé.

Le rapport sur la santé dans le monde en 2004 réaffirme l'importance que revêtent la production et l'application des connaissances de grande qualité à un système de santé de haute performance et au développement socio-économique d'un pays donné. Ce rapport fournit aussi des recommandations pour réorienter la recherche en santé afin qu'elle puisse répondre plus efficacement aux défis de santé publique que ce soit aussi bien au niveau national qu'au niveau mondial. Cette réorientation exige un renforcement du secteur de la recherche en santé, un environnement plus propice aux politiques et aux pratiques fondées sur la recherche, ainsi que de mettre davantage l'accent sur les priorités clés de la recherche pour améliorer les systèmes de santé [OMS, 2004].

Les technologies de l'e-santé peuvent être utilisées pour stimuler les communications et accélérer les processus de partage de données. La résolution WHA58.28 sur la Cyber santé a eu des répercussions régionales, notamment un impact potentiel sur la prestation des soins de santé, la santé publique, la recherche, les activités liées à la santé et les avantages que cela représente pour les pays à revenus moyens et élevés. De plus, le développement de la cyber santé offre la possibilité d'améliorer la disponibilité, la qualité et l'utilisation de l'information et des bases factuelles pour l'élaboration des politiques et la prise de décisions, grâce au renforcement des systèmes d'informations sanitaires et des systèmes de surveillance de la santé publique [OMS, 2007]. Les avancées enregistrées en matière de technologie de l'information et de la communication (TIC) représentent des défis et des opportunités pour lutter contre l'énorme charge de morbidité qui pèse sur la Région africaine. Les TIC peuvent jouer un rôle significatif dans le renforcement des systèmes nationaux de santé pour accélérer les progrès vers la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) et dans l'amélioration des résultats sanitaires dans la Région (2005).

La résolution **WHA58.34** de l'Assemblée Mondiale de la Santé associée au Sommet Ministériel sur la recherche en santé de Mexico de 2004 (première conférence ministérielle mondiale sur la recherche en Santé) préconisait une augmentation des ressources de la recherche consacrée aux systèmes et à la politique de santé en vue de renforcer les systèmes de santé, de créer ou de renforcer des systèmes nationaux de recherche en santé et de favoriser la mise en place de réseaux pour positionner la santé publique sur des bases factuelles. La résolution mettait par ailleurs l'accent sur le savoir scientifique requis pour améliorer les systèmes de santé et exhortait à redoubler d'efforts afin de combler l'écart entre le potentiel scientifique et les améliorations de la santé (2005).

Une réunion ministérielle mondiale sur la recherche en santé s'est tenue en 2006 à Abuja pour la préparation du Forum ministériel sur la recherche en santé de 2008. Au cours de ces réunions, il a été examiné les principales contraintes qui limitent la traduction de la recherche en politiques de santé et de développement des systèmes de santé. Les stratégies à mettre en œuvre ont été identifiées, cela pour assurer l'application de la recherche en santé à la lutte contre la maladie et l'amélioration de la santé publique dans les pays faisant face à une charge de morbidité élevée.

La cinquante-sixième session du comité régional de l'Afrique (**AFR/RC56/14**) qui s'est tenue à Addis Abéba en 2006 a abordé les questions majeures liées à la recherche en santé dans la Région Africaine. Les pays devaient affecter à la recherche et au renforcement des capacités dans ce domaine au moins 2% des dépenses nationales et au moins 5% de l'aide destinée aux projets et aux programmes ; investir davantage dans la recherche pour améliorer le système de santé ; et mettre en place un système national de recherche en santé solide et fondé sur un environnement favorable à la recherche. Ainsi le programme d'action de la région africaine de l'OMS en 2006 proposait plusieurs activités: l'élaboration des politiques et stratégies de recherche en santé visant à renforcer les systèmes nationaux de recherche en santé ; le renforcement des capacités adéquates et l'accès à l'information sur la recherche ; la mise au point et l'évaluation de nouvelles technologies appropriées ; la formulation et la diffusion des résultats de la recherche ; l'affectation d'un financement adéquat à la recherche en santé ; la constitution d'une masse critique de chercheurs nationaux bien formés ; le renforcement des réseaux intersectoriels et des partenariats.

La Déclaration d'Alger lors de la Conférence ministérielle sur la Recherche pour la Santé dans la Région Afrique en 2008 avait pour thème : « Réduire le déficit des connaissances pour améliorer la santé en Afrique ». Les représentants des pays participants s'étaient engagés à tout mettre en œuvre pour donner l'impulsion nécessaire aux systèmes nationaux de recherche, d'information et de gestions des connaissances grâce à une optimisation des investissements. Plusieurs actions devaient être entreprises: l'élargissement du programme de recherche aux grands déterminants multidimensionnels de la santé ; le renforcement des coopérations Sud-Sud et Nord-Sud grâce au transfert de technologies ; la création de centres d'excellence sous-régionaux ; la formation à la recherche pour les ressources humaines ; la supervision scientifique et éthique ; l'évaluation et le suivi ; le renforcement des bases factuelles des systèmes de santé ; la traduction des résultats en orientations et actions concrètes ; l'acquisition et l'accessibilité aux technologies de l'information et de la communication ; le plaidoyer pour l'accroissement des fonds et le renforcement des systèmes

de recherche ; la mise en place d'un observatoire africain des systèmes de recherche d'informations et de gestion des connaissances dans le domaine de la santé.

La Deuxième Conférence ministérielle mondiale sur la Recherche en Santé s'est tenue à Bamako en 2008 et avait pour objet de « Renforcer la recherche pour la santé, le développement et l'équité ». Elle a replacé la question de la recherche et de l'innovation dans le contexte plus large de la recherche pour le développement et a abouti à des recommandations et à des engagements spécifiques conduisant à l'adoption d'un plan d'action pour la recherche. Les états membres ont reconnu l'importance d'un plan stratégique fondé sur des preuves et sur une approche éclairée, en particulier pour les pays à faibles revenus et à revenus intermédiaires. Ainsi il a été recommandé aux gouvernements participants d'accroître leurs financements à la recherche en fonction des engagements en allouant au moins 2% des budgets des ministères de la santé à la recherche, en améliorant les capacités institutionnelles et la création d'institutions appropriées et en mettant en œuvre l'intensification de la recherche et l'apprentissage des systèmes de santé (2008).

Dans la résolution **WHA60.15**, l'Assemblée de la Santé a enjoint d'élaborer une stratégie pour organiser et gérer les activités de recherche au sein de l'OMS. C'était l'occasion pour l'Organisation de réviser et de redynamiser le rôle de la recherche ; de renforcer son soutien aux Etats Membres pour qu'ils développent leur potentiel de recherche en santé ; de mieux les conscientiser sur l'importance de la recherche pour la santé ; et de mieux communiquer au sujet de leur participation à la recherche pour la santé. De plus la résolution **WHA63.22** relative à la stratégie de gestion et d'organisation de la recherche au sein de l'OMS a été adoptée à la soixante-troisième Assemblée mondiale de la Santé. Cette stratégie mondiale donnait une orientation aux stratégies régionales et nationales en tenant compte du contexte local, des besoins en santé publique et des priorités de la recherche. Cinq objectifs ont été définis qui se fondaient sur des données issues de la recherche ainsi que sur les décisions prises et les actions menées en faveur de la santé et de l'équité en santé (2010). Les pays en voie de développement en général et ceux d'Afrique sub-saharienne en particulier devaient s'impliquer davantage dans la promotion de la recherche en santé afin de trouver des solutions spécifiques et adaptées aux innombrables problèmes de santé publique constituant des freins à leur développement socio-économique.

La recherche n'est pas seulement un outil essentiel pour l'amélioration des services de santé, c'est aussi une source d'inspiration pour la santé publique. Et les mesures agrégées de la santé de la population donnent une perspective unique dans l'élaboration des politiques de santé publique. Elles fournissent aux gouvernements et aux organismes non gouvernementaux nationaux et internationaux des données probantes à partir desquelles sont déterminées les priorités pour la recherche, le développement, les politiques et le financement [**Marcenes W. et al, 2013**]. Le développement des institutions de recherche et d'analyses puissantes pouvant faciliter l'orientation et le renforcement des systèmes de santé dans les pays à faibles et moyens revenus a été relativement négligé par les bailleurs de fonds, les organismes internationaux et les gouvernements, bien que plus récemment cette problématique semble susciter un intérêt croissant chez les bailleurs de fonds, les organismes internationaux et les gouvernements. Le renforcement des systèmes de santé nécessite des investissements techniquement sains, des institutions scientifiques crédibles et dotées d'une certaine indépendance. Les instituts d'analyse, de la politique sur la santé sont des types

d'organisations pouvant aider à promouvoir le renforcement des systèmes de santé à travers la recherche, l'analyse et les conseils politiques [Bennett S. et al, 2012].

En Novembre 2010, le Conseil de fondation du Forum mondial pour la recherche en santé a décidé que la fusion avec le Conseil de la Recherche en Santé pour le Développement (COHRED) était opportune et appropriée. Le COHRED se concentre sur la fourniture d'un appui technique à la recherche et l'innovation pour la santé, l'équité et le développement dans les pays à faibles revenus. Le Forum mondial pour la recherche en santé mesure les progrès réalisés et plaide pour un plus grand investissement des pays à revenus élevés dans la recherche pour résoudre les problèmes de santé dans les pays à faibles revenus. La fusion des deux organisations a créé une force intégrée et synergique pour le changement.

La 14ème réunion du Forum mondial pour la recherche en santé a été organisée à Cape Town en 2012. Ce Forum de 2012 était le premier Forum mondial pour la réunion des recherches en santé depuis la fusion et donnait une nouvelle orientation pour l'avenir. Il a porté sur trois thèmes: l'augmentation et l'amélioration des investissements, la création de partenariats et de réseaux et la mise en place d'environnements plus propices à la recherche et à l'innovation dans les pays à faibles revenus. L'objectif était d'examiner les moyens et de maximiser l'impact de la recherche et de l'innovation sur la santé, l'équité et le développement.

Un premier Symposium mondial sur la recherche sur les systèmes de santé a été organisé en 2010 à Montreux, il y a été reconnu l'importance de la recherche sur les politiques et systèmes de santé. Un deuxième Symposium mondial sur la recherche sur les systèmes de santé s'est tenu à Beijing en 2012 et a abordé le même thème. C'est ainsi que la stratégie OMS de recherche sur les politiques et les systèmes de santé (RPSS), lancée en novembre 2012 a été élaborée par l'Alliance pour la recherche sur les politiques et les systèmes de santé. Cette stratégie explique en quoi l'évolution du champ de la recherche sur les politiques et les systèmes de santé répond aux besoins en informations des autorités, des praticiens et de la société civile, tous responsables de la planification et du fonctionnement des systèmes de santé nationaux. Elle expose plusieurs actions permettant aux parties prenantes de faciliter la prise de décisions fondée sur des données factuelles et de renforcer les systèmes de santé. Elle favorise également l'intégration de la recherche dans le processus décisionnaire et encouragent l'investissement national et mondial dans la RPSS [WHO, 2012a].

III.3. Les grandes évolutions de la recherche en santé bucco-dentaire

Dans de nombreux rapports, l'OMS a formulé des directives et des actions nécessaires pour améliorer la santé bucco-dentaire. Diverses résolutions de l'Assemblée mondiale de la Santé et du Comité régional soulignent le rôle de la santé bucco-dentaire pour la santé en général et le bien-être de la communauté :

- La Conférence des Chefs de Services bucco-dentaires de la Région africaine (1969) et le Comité régional d'Experts en Santé bucco-dentaire (1978) ont recommandé la création de services bucco-dentaires fondés sur les principes de la santé publique. Diverses conférences internationales sur des initiatives de santé bucco-dentaire ou des initiatives connexes ont également confirmé la nécessité d'adopter une approche intégrée dans ce domaine.
- La résolution **AFR/RC24/R9** (1974) prie le Directeur du Bureau régional de L'OMS pour l'Afrique de prévoir la création de services consultatifs dentaires au sein du Bureau régional.

- En 1969, l'OMS a déployé de nombreux efforts pour une amélioration des systèmes de surveillance bucco-dentaires dans le monde avec la création de la banque de données bucco-dentaires.
- En 1979, l'OMS a annoncé l'objectif le plus important jamais formulé en matière de santé bucco-dentaire dans le monde : « En 2000, la moyenne mondiale de l'indice CAOD ne devrait pas dépasser 3 à 12 ans ». Lors de l'Assemblée Mondiale de la Santé de 1979, cette déclaration a été unanimement reconnue comme une priorité majeure pour l'OMS.
- La résolution **AFR/RC30/R4** (1980) a invité les Etats Membres de la Région africaine à intégrer la santé bucco-dentaire dans leurs programmes de soins de santé primaires.
- Les résolutions **WHA22.30** (1969), **WHA28.64** (1975) et **WHA31.50** (1978) portaient sur la fluoruration, la santé bucco-dentaire et le détail des preuves scientifiques disponibles pour l'utilisation du fluor ainsi que des recommandations pour son utilisation dans les programmes de santé publique. La dernière recommandation concernant l'utilisation des dentifrices fluorés était : « Etant donné que les dentifrices fluorés constituent un moyen efficace de lutter contre les caries, tous les efforts devraient être faits pour mettre au point des produits d'un coût abordable pour les pays en développement. L'utilisation des dentifrices fluorés constituant une mesure de santé publique, il serait dans l'intérêt des pays d'exempter ces produits des droits et des taxes appliquées aux cosmétiques » [**OMS, 1994**].
- En 1981 la FDI et l'OMS ont conjointement établi leurs premiers Objectifs globaux de santé bucco-dentaire avec une atteinte de ces objectifs fixée à l'an 2000. L'un de ces objectifs était de mettre en place un système de base de données pour surveiller les changements dans la santé bucco-dentaire.
- La résolution **WHA36.14** (1983) recommandait aux Etats Membres de suivre les stratégies de santé existantes lors de l'élaboration de leur stratégie nationale pour la santé bucco-dentaire. Cette dernière était inscrite dans la stratégie de la santé pour tous.
- Dans la résolution **WHA42.39** (1989), l'OMS approuvait la promotion de la santé bucco-dentaire comme partie intégrante de la santé pour tous d'ici l'an 2000. De plus, la Journée Mondiale de la Santé de 1994 a été consacrée à la santé bucco-dentaire, ce qui confirme l'importance accordée à cette question. C'était le lancement officiel d'un Réseau international d'action contre le Noma par l'OMS.
- La résolution **AFR/RC44/R13** (1994) invitait les Etats Membres à formuler des politiques et des plans nationaux de santé bucco-dentaire détaillés et fondés sur les soins de santé primaires (SSP) et à élaborer des programmes adéquats de formation pour les agents de santé dentaire à tous les niveaux et plus particulièrement au niveau du District.
- La résolution **AFR/RC48/R5** (1998), qui consistait à définir une stratégie régionale décennale (1999-2008) pour la santé bucco-dentaire, a été adoptée par le Comité régional de l'OMS pour l'Afrique. Cette stratégie mettait l'accent sur les problèmes de santé bucco-dentaire les plus graves auxquels sont exposées les populations. Alors que le huitième objectif sur la mise au point de systèmes efficaces d'information pour la gestion en matière de santé bucco-dentaire consistait à rassembler les informations et à coordonner les activités de collecte des données nécessaires pour la planification, le suivi et l'évaluation des activités liées à la santé bucco-dentaire. L'une des recommandations prônait la mise en place d'une base de données durable en santé bucco-dentaire afin de permettre aux leaders politiques de prendre des décisions fiables basées sur des preuves.

- Dans le cadre du Millénaire, l'OMS, la Fédération Dentaire Internationale (FDI) et l'Association Internationale de Recherche Dentaire (IADR) ont conjointement fixé de nouveaux objectifs en santé bucco-dentaire pour une période allant jusqu'à 2020. Ces objectifs englobent, entre autres, la recherche de l'adéquation entre l'information sanitaire, les systèmes et les priorités en santé bucco-dentaire ainsi que les conditions socio-environnementales. Ils ciblent la surveillance de la santé et des soins bucco-dentaires pour certains groupes de la population.
- La réunion de Vienne (2002) de l'OMS explicité le rôle des centres collaborateurs de l'OMS pour la mise en œuvre du programme de santé bucco-dentaire mondiale. Ce programme avait pour objectif de mettre en application des stratégies fondées sur des preuves dans la promotion de la santé bucco-dentaire, la prévention et le traitement des maladies bucco-dentaires dans le monde entier, et prônait la recherche et le développement des systèmes de santé.
- La réunion consultative (2002), sur la « Nouvelle approche de formation, l'éducation et la recherche en santé bucco-dentaire en Afrique » a été organisée par le Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique en collaboration avec la Faculté de médecine dentaire de l'université de Western Cape en Afrique du Sud.
- La Conférence de planification de la santé bucco-dentaire de Nairobi (2004) dont l'une des suggestions concernait le besoin de collecte de données fiables pour faciliter la planification et la prise de décision. Il y a été recommandé de mettre l'accent sur l'élaboration de politiques appropriées de santé bucco-dentaire aux niveaux national et local, appuyées par une base de données durables sur la santé bucco-dentaire afin de faciliter les évaluations ultérieures. Les fonctions fondamentales du Programme de santé bucco-dentaire sont de soutenir les pays afin qu'ils intègrent la santé bucco-dentaire aux systèmes d'informations nationaux de santé et engagent une recherche opérationnelle sur les problèmes et les besoins prioritaires de la santé bucco-dentaire.
- Le huitième congrès mondial sur la dentisterie préventive qui a eu lieu à Liverpool (2005) a été organisé conjointement par l'IADR, l'OMS, l'Association européenne de santé publique dentaire (EADPH) et l'Association britannique pour l'étude de la dentisterie communautaire (BASCD). L'appel à l'action lancé au cours de ce congrès exhortait les pays à renforcer certains domaines d'activité de la santé bucco-dentaire, à savoir : l'offre de programmes fondés sur des preuves pour la promotion de modes de vie sains et la réduction des facteurs de risques modifiables communs aux maladies chroniques par voie orale et générale ; au soutien de la recherche en santé publique et à l'examen spécifique des recommandations de l'OMS, soit l'octroi de 10% du budget d'un programme de promotion de la santé à l'évaluation du programme ; à l'établissement de systèmes d'information de santé évaluant la santé bucco-dentaire, à la mise en œuvre du programme et au soutien pour le développement de bases de données probantes en promotion de la santé et à la prévention des maladies par la recherche et le soutien à la diffusion internationale des résultats de recherche.
- La résolution **WHA60.17** (2007) sur la santé bucco-dentaire a été adoptée par les États Membres lors de la Soixantième Assemblée mondiale de la Santé. Cette résolution met l'accent sur la nécessité d'incorporer des programmes de promotion de la santé bucco-dentaire et d'inscrire la prévention des maladies bucco-dentaires dans les programmes de prévention et de prise en charge intégrées des maladies non transmissibles. Elle encourage

également la recherche dans le but de fournir des preuves factuelles sur l'efficacité et le coût des interventions en santé bucco-dentaire.

- L'atelier **AFR/ORH/07** (2007) concernait la recommandation d'une liste de 22 **indicateurs essentiels** par l'OMS. Elle accordait une attention particulière aux groupes vulnérables et aux conséquences négatives des facteurs de risques. C'était une standardisation pour renforcer les systèmes de surveillance au niveau des programmes par l'intégration des indicateurs essentiels de santé bucco-dentaire dans le système d'information sanitaire, et encourageait également la recherche dans le but de fournir des preuves factuelles sur l'efficacité et le coût des interventions en santé bucco-dentaire.
- C'est lors de la Rencontre de **Durban** (2010) qu'ont été établis les principes de l'appui d'un plan d'action pour l'Afrique.
- La **Vision FDI 2020** (2012 de Cape Town) avait pour thème « Façonner l'avenir de la santé bucco-dentaire ». Elle offrait une occasion unique de s'attaquer aux défis globaux que doit relever la profession pour atteindre l'objectif d'une santé bucco-dentaire optimale. L'un de ses cinq principaux éléments était de favoriser la recherche et la technologie fondamentale et translationnelle.
- Le **plan stratégique pour l'Afrique** soutiendra la Vision 2020 par des activités extrêmement ciblées tenant compte de la diversité des besoins du continent. L'objectif commun est de répondre aux demandes des membres africains de la FDI, par le biais du renforcement des moyens d'action et d'interventions spécifiques, de leur apporter le soutien dont ils auraient besoin pour donner à leurs citoyens une santé bucco-dentaire optimale [Hescot P et al. 2013].

III.4. Etat actuel de la production de la recherche en santé

Les décisions et les actions visant à améliorer la santé et à instaurer une plus grande équité en santé reposent sur des données issues de la recherche [OMS, 2010]. L'édition scientifique subit des changements importants en raison de la croissance des publications en ligne avec une augmentation du nombre de revues en libre accès. Les politiques, les bailleurs de fonds et les universités ont besoin de chercheurs pour s'assurer que leurs publications deviennent accessibles au public. La plupart des études sur l'impact de ces changements ont mis l'accent sur la croissance des articles disponibles en libre accès ou le nombre de revues en libre accès. Le partage des résultats de la recherche grâce à la publication évaluée par les pairs est intrinsèque au processus scientifique et au progrès scientifique. Les progrès récents en matière de technologie de l'information et des techniques de calculs ont créé de nouvelles occasions de partager les données et les publications rapidement [Voronin Y. et al, 2011]. Le volume des publications scientifiques a augmenté à un rythme exponentiel et les budgets des bibliothèques universitaires ne suivant plus, cela a engendré une situation appelée la « crise des périodiques » [Panitch JM and Michalak S, 2005]. C'est pourquoi qu'avec la mondialisation de la science et l'implication croissante des chercheurs des pays en développement dans l'entreprise scientifique, il est impératif que l'information scientifique soit disponible de manière équitable dans le monde entier. La révolution des technologies de l'information et plus particulièrement le développement de l'Internet a révolutionné l'édition scientifique elle-même, ce qui permet de diffuser des documents n'importe où dans le monde, facilement, à peu de frais et rapidement. Un accès rapide aux données et publications revêt

une importance particulière pour les pays en développement [Voronin Y. et al, 2011]. Cependant, le taux de croissance des publications scientifiques n'est pas homogène, il est dominé par un groupe de pays et d'institutions. Il existe de grandes disparités entre les pays à revenus faibles. En comparant la période 1996–2002 et la période 2003–2008, le nombre des revues systématiques des systèmes de santé a été multiplié par 3 pour l'Afrique et par 110 pour l'Asie [Law T. et al, 2012]. De même qu'il existe une forte disparité dans la production d'articles, le fonctionnement, les activités de recherche, leur financement et les revues de publication au sein des différentes institutions de la Région africaine comme le montre les deux figures ci-après d'une étude publiée en 2011 par Mullan F et al.

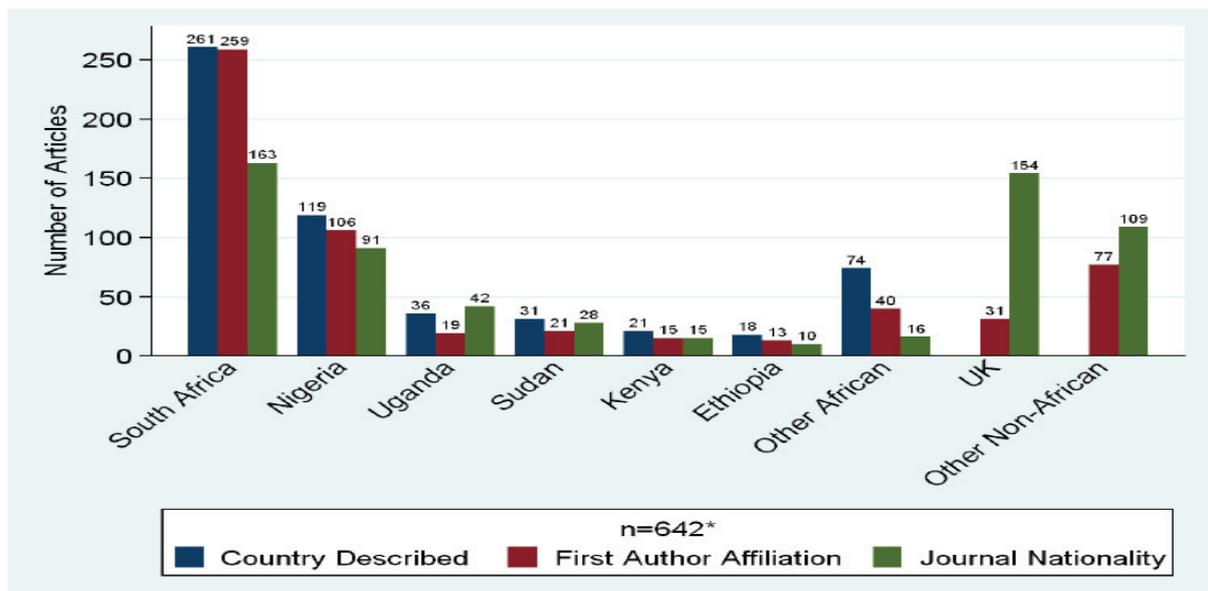


Figure 4: Répartition des publications par pays, premier auteur de nationalité, la nationalité revue [Webappendix Lancet, 2010]

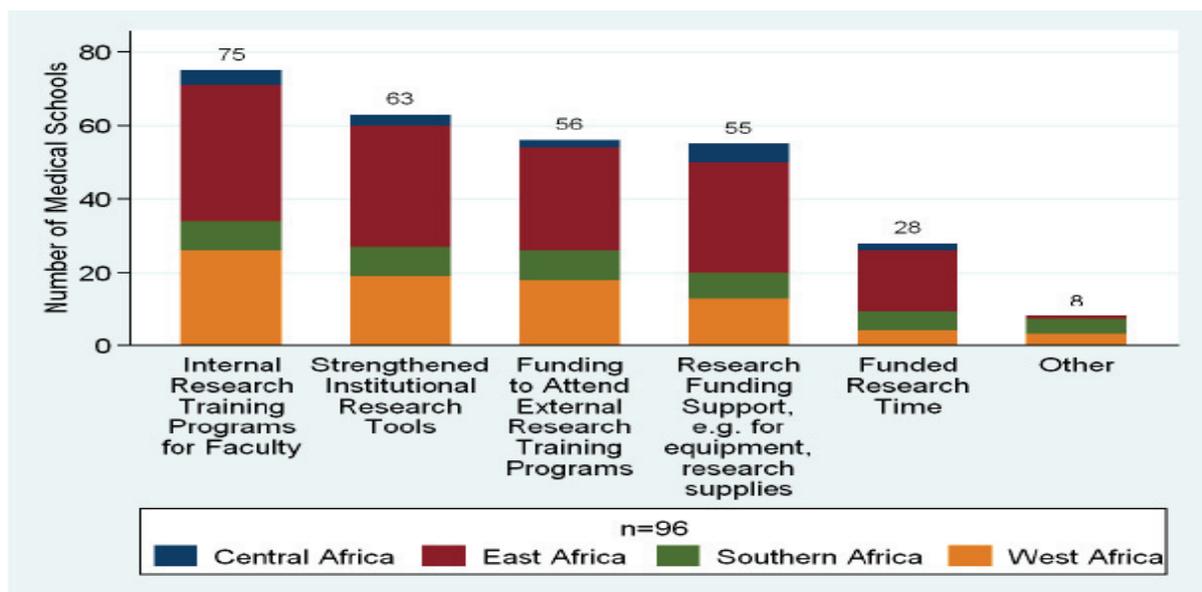


Figure 5: Mesures du soutien à la recherche des écoles médicales de l'Afrique sub-saharienne par région [Webappendix Lancet, 2010]

Concernant la recherche en santé bucco-dentaire

Des manifestations internationales sont organisées annuellement pour se concerter sur la santé bucco-dentaire mondiale et réfléchir à des solutions afin de combler le fossé en matière de recherche entre les pays développés et en développement. Les principaux défis de l'avenir seront de traduire les connaissances existantes, de renforcer la prévention des maladies dans les programmes d'action pour les pays en développement n'ayant pas encore bénéficié des progrès de la science de la santé bucco-dentaire [Petersen PE. et al, 2005]. Le Programme OMS de Santé Bucco-dentaire contribue au processus de redressement du déséquilibre dans la répartition des connaissances sur la santé bucco-dentaire, de sorte que les résultats des recherches profiteront à tous, y compris aux pauvres, de manière durable et équitable. Comme la connaissance est un facteur d'amélioration de la santé des populations pauvres en particulier, ce programme mettra l'accent sur la stimulation de la recherche en santé bucco-dentaire dans les pays développés et les pays en développement ; à réduire les facteurs de risques et le fardeau de la maladie bucco-dentaire ; à améliorer les systèmes de santé bucco-dentaire et l'efficacité des programmes de santé bucco-dentaire sur la communauté. Il a initié l'intégration de la base de données existante avec d'autres bases de données de santé ainsi que les systèmes de surveillance des facteurs de risques. Le principal instrument de surveillance est appelé STEPS (approche par étapes), une approche simple qui permet aux pays d'agir avec des méthodes standardisées de base, tout en leur laissant tout de même une certaine flexibilité pour développer des outils en ajoutant des informations pertinentes sur la situation locale.

Le Programme OMS de Santé Bucco-dentaire fournit aussi des systèmes modernes d'information sur la santé mondiale à travers plusieurs activités :

- la révision de l'OMS sur les méthodes de base des enquêtes sur la santé bucco-dentaire, en prenant en compte de nouvelles pathologies orales et en permettant l'enregistrement des facteurs de risques pour la santé bucco-dentaire ;
- le développement de procédures pour la gestion et l'analyse des données basées sur l'utilisation des technologies de l'information ;
- le lien entre la banque mondiale de données sur la santé bucco-dentaire et sur la santé et le profil système d'information du programme du pays ;
- le développement de méthodologies et d'approches pour l'évaluation de l'efficacité des programmes de santé bucco-dentaire de la collectivité en mettant l'accent sur la promotion de la santé et la prévention des maladies. Cette évaluation comprend également la documentation des processus, afin de permettre le partage des expériences des programmes [www.who.int/oral_health].

Le fardeau des maladies bucco-dentaire et les besoins des populations sont en transition, les systèmes de santé bucco-dentaire et les connaissances scientifiques évoluent rapidement. Afin de relever ces défis de soins et de poser des actions de santé publique efficaces, les décideurs ont besoin d'outils, de capacités et d'informations pour évaluer et suivre les besoins de santé, choisir des stratégies d'intervention, des options politiques appropriées à la conception de leurs propres stratégies et de cette façon parvenir à améliorer la performance des systèmes de soins bucco-dentaires. Dans ce contexte, il est nécessaire de concevoir une approche cohérente de la politique de santé bucco-dentaire dans la Région africaine mais cela implique une meilleure connaissance de la situation sur la santé bucco-dentaire.

Cependant il existe des disparités énormes dans la recherche, comme en témoigne le nombre de publications sur la santé bucco-dentaire auprès des institutions africaines dans l'étude ci-après [**Kanoute A. et al, 2012**].

**ARTICLE N°1: CURRENT SITUATION OF ORAL HEALTH RESEARCH IN AFRICA:
AN OVERVIEW**

Aïda Kanoute, Daouda Faye and Denis Bourgeois

International Dental Journal 2012; 62: 301–307

Current status of oral health research in Africa: an overview

Aïda Kanoute^{1,2}, Daouda Faye² and Denis Bourgeois¹

¹Department of Public Health, School of Dentistry, University Lyon, Lyon1, France; ²Public Oral Health Service, Department of Dentistry, Cheikh Anta Diop University, Dakar, Senegal.

Background: Research in oral health contributes effectively to decisions and strategies aimed at improving the oral health of populations. Further contributions to enhance current knowledge of oral health in Africa are required. **Objectives:** The principal objective of this study was to produce an analysis of oral health research published from different subregions of Africa and to estimate bilateral and multilateral international cooperation in oral health research during the period 2005–2010. **Methods:** The PubMed database was searched for published articles on topics related to oral health in Africa. A total of 935 oral health-related articles were retrieved during April and May 2011. **Results:** Publications emanating from Nigeria and South Africa accounted for a striking 68% of all oral health-related material published from Africa during the study period. Researchers from 30 different countries had participated in collaboration on at least one published article. A total of 262 journals had published at least one item examining oral health in Africa, but only 29 journals had published more than seven articles. These 29 journals accounted for 66% of all published material and induced non-African reviews (26%) and African reviews (40%). **Conclusions:** This study shows strong variation among countries in the production of articles on oral health whereby rich countries produce greater quantities of published research and poorer nations more frequently develop research partnerships with other countries.

Key words: Oral health, Africa, research, review

Non-communicable diseases (NCDs) will define the global health agenda of the next decade. In the Political Declaration that emerged from the United Nations High Level Summit (HLS) on the Prevention and Control of NCDs, held in New York in September 2011, Paragraph 19 recognised that oral diseases were a major public health problem¹. A report from the World Economic Forum also released at the HLS predicts that NCDs will cost US\$17 trillion and highlights economic disparity and global governance failures as central factors in the global risk landscape, exacerbating and driving a range of other risks². Oral health is an essential component of general health and well-being, and is fundamental to the maintenance of good quality of life as it is reflected in well-being and social and physical functioning. Oral diseases continue to represent a major public health problem and an obstacle to development in the African region³. They are a source of considerable pain, suffering and disability for many, especially for poor and deprived groups, and oral disease management accounts for a

significant proportion of health budgets worldwide⁴. Hence, it is important that countries in Africa, both individually and collectively, build and sustain their own NCD research agenda to enable and deliver evidence-based policy and strategies to meet the needs of their communities.

The last 50 years have seen a substantial increase in scientific output in terms of papers published worldwide and yet the yield from the African region has been very low⁵. The importance of quantitative and qualitative assessment of scientific output has increased as governments seek to develop evidence-based policy. Moreover, in terms of university funding, such assessments play a significant role in decisions on awards, funding and the allocation of resources⁶. Although there has been some concentration on scientific publishing activity over the past decade and most countries in sub-Saharan Africa now have low levels of publication^{7,8}, relatively little effort has been made to understand the trends emanating from literature associated with oral health conditions

in Africa. Despite the recognised impact of poor oral health on national development and the high burden of oral disease in the African region, no publications have evaluated oral health-related output specifically.

This study aims to contribute to improving knowledge of the scientific output associated with oral health from Africa in order to assist in advocating strategies for regional and national oral health research agendas. The principal objectives are: (i) to produce an analysis of oral health publications from the different African subregions and individual countries through the analysis of oral health research as it is represented by published articles, and (ii) to estimate the extent of bilateral and multilateral international cooperation in oral health research.

MATERIALS AND METHODS

This study examined authorship in MEDLINE indexed journal publications by first authors based in universities as one metric of health research output. The PubMed database was selected as it is the largest database of peer-reviewed biomedical publications in the world.

The search was limited by publication date to the period of 2005 to 2010 inclusive. Only articles published in English or French were selected. A total of 935 articles were identified.

Primary searches were conducted using the author affiliation field to identify address-specific search terms for each country and author-affiliated institutions. Searches were then performed to retrieve citations to research papers using only first author affiliations for each country. Articles were classified according to the type of research described, the number of citations yielded, and the year of publication. Editorials, letters and news items were excluded from the study.

The number of articles published was obtained by searches using *Medical Subject Headings* (MeSH).

Both human and non-human studies were included. Each MeSH search was combined using Boolean ‘AND’ logic with the country searches used to determine publication rates by country over the 6-year period. Statistical analysis was performed using *SPSS* Version 19.0 (SPSS, Inc., Chicago, IL, USA).

RESULTS

Country of origin

The international literature included material on oral health contributed by researchers from a total of 50 different countries, including 18 African countries, over the study period. The results show strong variations in the level of production of articles. Nigeria, which accounted for 335 articles, represents the most prolific source of published material, followed by South Africa (305 articles) and Senegal (60 articles). South Africa and Nigeria were responsible for the greatest output, with a combined output of 640 (68%) articles. An analysis of countries that had produced at least eight items, however, indicated that those with the highest average number of citations per item were Nigeria (total *n* = 1169), South Africa (total *n* = 1109), Tanzania (total *n* = 218) and Zimbabwe (total *n* = 112) (Table 1).

Material generated by international research partnerships (including those from African and other countries) was analysed to assess the extent of bilateral and multilateral cooperation over the study period. In total, 30 different countries had collaborated on at least one published article. Foreign partners included Germany (18%), the USA (16%), France (0.09%), the UK (0.05%), the Netherlands (0.08%), Norway (0.05%), India (0.04%) and Brazil (0.04%). South African researchers had published in collaboration with researchers from about 20 foreign countries, primarily from Germany (36%) and the

Table 1 Distribution of articles on oral health in Africa indexed in PubMed/MEDLINE according to the nationality of the first African author, 2005–2010

Country of first African author	Articles, <i>n</i>	Articles, %	Citations, <i>n</i>	English-language articles, <i>n</i>	French-language articles, <i>n</i>	International partnerships, <i>n</i>
Nigeria	335	35.8	1169	310	25	31
South Africa	305	32.6	1109	303	2	110
Senegal	60	6.4	53	11	49	15
Tanzania	34	3.6	218	34	0	18
Kenya	26	2.8	38	26	0	1
Zimbabwe	19	2.0	112	19	0	2
Tunisia	18	1.9	19	3	15	4
Ivory Coast	14	1.5	7	4	10	7
Ghana	11	1.2	25	11	0	0
Morocco	8	0.9	0	3	5	0
Uganda	8	0.9	38	8	0	1
Others	97	10.4	105	82	8	42
Total	935	100	2893	814	114	231

USA (22%). Cooperation between Germany and South Africa was the most common form of bilateral cooperation ($n = 40$), followed by that between the USA and South Africa ($n = 24$). Nigerian researchers had collaborated with researchers from a total of 13 countries ($n = 31$ articles), especially with those from the USA ($n = 9$). The first partner of Senegal ($n = 10$), Tunisia ($n = 3$) and Ivory Coast ($n = 7$) was France. The main partners of Tanzania were Norway ($n = 8$) and the Netherlands ($n = 8$). The few collaborations identified between African countries included partnerships between Nigeria and South Africa ($n = 4$), Nigeria and Egypt ($n = 1$), Senegal and Morocco ($n = 1$), and Senegal and Ivory Coast ($n = 2$).

University of origin

Ten universities had published 682 articles (Figure 1). The most productive institution was found to be the University Teaching Hospital of Nigeria. English-speaking universities accounted for 626 of the articles, most of which came from Nigeria (33%) or South Africa (31%). One French-speaking university (the University of Senegal) was identified in eighth position (Figure 1).

Normalised by population, the order of prominence in terms of published output is South Africa ($621 \times 10^{-3}\%$), Nigeria ($215 \times 10^{-3}\%$) and Tanzania ($8.11 \times 10^{-7}\%$). Normalised by gross domestic product (GDP), the leading countries are Nigeria

($16.2 \times 10^{-2}\%$), South Africa ($8.6 \times 10^{-1}\%$) and Kenya ($8 \times 10^{-1}\%$).

Publishing journals

A total of 262 journals had published at least one item examining oral health in Africa. Only 29 journals (66%) represented by Tables 2 and 3, published more than seven articles and are represented by non-African reviews (26%) and African reviews (40%).

Impact factors were identified for nine of the 17 non-African international journals that had published more than seven articles on oral health in Africa (Table 2). The *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, which had published most prolifically on oral health ($n = 26$), was ranked in sixth place among all of the publications. The top 10 most prolific titles, representing just 4% of all journals identified, together accounted for over 76% of all material published by non-African researchers. A total of 78 of the articles published in these top 10 titles referred to topics in the category of ‘Surgery’; other subject categories included ‘Community Health’ ($n = 30$), ‘Oral, General and Practice’ ($n = 61$) and ‘Pathology’ ($n = 19$). The median impact factor of these titles was 0.4905 (Table 2).

Regional publications had no impact factor but accounted for greater numbers of published articles. The five publications that accounted for the greatest number of published articles ($n = 265$) were African

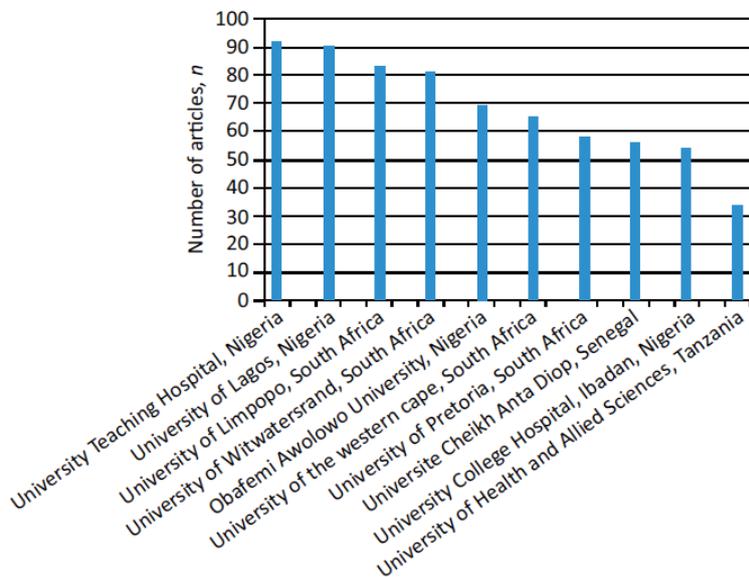


Figure 1. Numbers of articles published from the 10 African universities responsible for the majority of articles on oral health in Africa during 2005–2010.

Table 2 Distribution of numbers of articles appearing in non-African publications that published more than seven articles related to oral health in Africa during 2005–2010 and impact factors of the various publications

Journal title	Articles, n	Articles, %	Impact factor
<i>Journal of Oral and Maxillofacial Surgery</i>	26	10.6	1.58
<i>Journal of Contemporary Dental Practice</i>	25	10.2	0
<i>BMC Oral Health</i>	21	8.6	0
<i>International Dental Journal</i>	21	8.6	0.632
<i>Revue de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale</i>	20	8.1	0.349
<i>Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics</i>	19	7.9	0
<i>International Journal of Oral & Maxillofacial Surgery</i>	18	7.4	1.444
<i>Journal of Dental Education</i>	15	6.1	1.087
<i>British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery</i>	14	5.7	1.327
<i>Community Dental Health</i>	9	3.7	0.969
<i>International Journal of Dental Hygiene</i>	9	3.7	0
<i>Journal of the International Academy of Periodontology</i>	9	3.7	0
<i>Journal of Oral Science</i>	9	3.7	0
<i>Oral Diseases</i>	8	3.3	1.922
<i>International Journal of Paediatric Dentistry</i>	7	2.9	1.411
<i>Journal of Clinical Pediatric Dentistry</i>	7	2.9	0
<i>Oral Health & Preventive Dentistry</i>	7	2.9	0
Total	244	100.0	

(Table 3). Both of the publications that accounted for the highest number of items were local reviews, and included the *South African Dental Association Journal* ($n = 140$) and *Odonto-Stomatologie Tropicale* ($n = 78$). Four Nigerian publications together accounted for 76 articles (Table 3).

Type of research

Cross sectional studies represented 33% ($n = 313$) and case studies constituted 22% ($n = 205$) of articles published. Other types of research each represented < 10% of articles published (Figure 2).

Language of publication

Articles published in English accounted for the majority of items published across the study period (Figure 3). The rate of publication remained fairly consistent throughout the 6-year period, although it slightly increased in 2007 and 2008.

Table 3 Distribution of numbers of articles appearing in African publications that published more than seven articles related to oral health in Africa during 2005–2010 and impact factors of the various publications

Journal title	Articles, n	Articles, %	Impact factor
<i>South African Dental Association Journal</i>	140	37.7	0
<i>Odonto-Stomatologie Tropicale</i>	78	21.1	0
<i>Nigerian Postgraduate Medical Journal</i>	33	8.9	0
<i>African Journal of Medicine and Medical Sciences</i>	29	7.8	0
<i>Nigerian Quarterly Journal of Hospital Medicine</i>	26	7.0	0
<i>West African Journal of Medicine</i>	15	4.0	0
<i>Dakar Medical</i>	11	3.0	0
<i>Nigerian Journal of Clinical Practice</i>	9	2.4	0
<i>Nigerian Journal of Medicine</i>	8	2.1	0
<i>African Health Sciences</i>	7	2.0	0
<i>Ghana Medical Journal</i>	7	2.0	0
<i>Annals of African Medicine</i>	7	2.0	0
Total	370	100.0	

DISCUSSION

Research in oral health contributes to the process of redressing imbalances in the distribution of knowledge about oral health. It is important that the results of research benefit all communities, including poorer populations, in a sustainable and equitable manner⁹. Many factors affect a region's ability to achieve both scientific output and scientific yield. These include lack of funding, poor laboratory facilities, limited technical support, little available training, lack of availability of tutors or mentors, lack of career structure and weak peer networks, all of which are important factors affecting research production in Africa¹⁰. There is a significant disparity among African countries in scientific output as measured by numbers of publications, with South Africa, Egypt and Nigeria producing 60% of the total number of articles indexed in PubMed between 1996 and 2005¹¹. Moreover, research information published in leading journals in the western and northern hemispheres often excludes material on the conditions and diseases that are most relevant to low-income countries in Africa¹².

An analysis of the scientific material produced by the universities of Western, Central and East Africa underlines this disparity. Among 15 dental schools identified in Africa, 14 are based in English-speaking universities, of which five are located in South Africa, four in Nigeria and one in Kenya¹³. The Nigerian and South African faculties are particularly active. Access to English-language publications is a

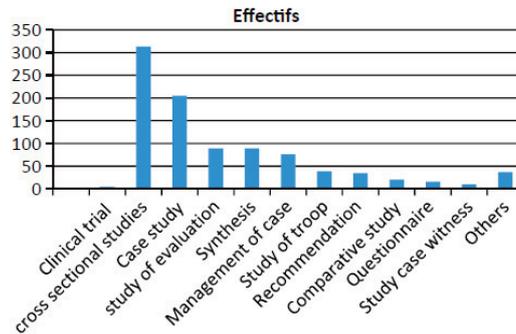


Figure 2. Distribution of articles on oral health in Africa published during 2005-2010 according to type of research.

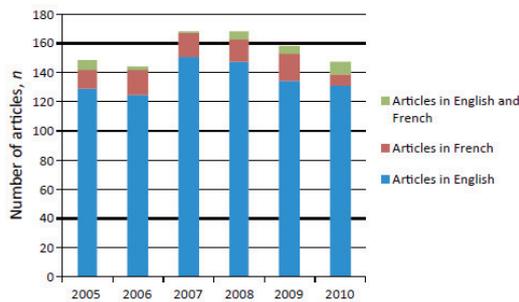


Figure 3. Numbers of articles on oral health in Africa published by year during 2005-2010 according to language.

dominant factor in a scientific community that publishes mainly in English. Given that most pharmaceutical production today takes place in the USA, the overwhelming majority of information is delivered in English. In view of the current and future impact of the Internet, there is a huge risk that this will increase¹⁴.

Most information published in African journals never crosses the borders of its home country because these journals are for the most part not included in major bibliographic databases such as the National Library of Medicine's MEDLINE¹⁵. No African dental review possesses an impact factor. Challenged by insufficient financing, these publications do not appear regularly and miss out on high-quality articles¹⁶. However, one way of promoting these publications and increasing their visibility would be to transform them into sources of peer-reviewed material and facilitate their indexing in MEDLINE/Pubmed¹⁷. This process is fundamental to strengthening and promoting the quality of publications.

Study limitations

In this study, the number of published items on oral health in Africa was employed as an index of research

productivity. During the period 2005-2010, a total of 935 articles catalogued in PubMed were produced on this topic.

PubMed does not represent all scientific and biomedical publications¹⁸. It should be noted that the employment of other databases, including Web of Science and Scopus, may have yielded slightly different results¹⁹. Many African research papers are published in local and regional journals that are not listed in the international citation databases.

Most of the limitations of this study are related to the database used to retrieve articles because this consists largely of English-language journals and its choice as a source of data may have contributed to selection bias as a result of the exclusion of articles for reasons of language. Other limitations include the potential for the incorrect citation of the origin of an article's authors, and the definition of research production.

Access to scientific information

Access to information is crucial for scientific investigation²⁰. Currently, Africa shows the lowest rates of Internet penetration in the world. In sub-Saharan Africa, fewer than 7% and 1% of the population have access to the Internet and broadband, respectively²¹. The research sector is confronted with difficulties pertaining to the accessing of information, the transmission of existing knowledge and the elaboration of new knowledge, as well as with obstacles to the distribution, promotion and evaluation of the results of scientific research. Furthermore, access to electronic publications is often hindered in Africa by inefficient electricity supplies, lack of computers, lack of access to reliable Internet services and the high costs of connection¹⁶.

Increases in access to the Internet and, more particularly, to broadband services, should help to break up the subdivisions that currently exist between the pub-

lic and private sectors, between universities and other structures that depend on ministry support, and sometimes within a university between the various departments. This impact will increase as Open Access (OA) type publications become more widespread. More reactive and more economical, OA is a model for publishing scholarly peer-reviewed material that is made possible by the Internet²². The full texts of OA journals and articles can be freely read as their publication is funded through means other than subscriptions. A very rapid growth in OA publishing occurred during the period 1993–2009²³. Since the year 2000, the average annual growth rate in the number of journals published in OA format has been 18% and that of the number of articles has been 30%. This can be contrasted with the reported 3.5% yearly increase in the volume of journal publishing in general.

Perspectives

Scientific publications play an important role in the scientific process and provide a key link between the production and use of knowledge¹¹. The major challenges in future oral health research in Africa will refer to translating knowledge and experiences of disease prevention into programmes for action⁹. Advances in knowledge, however, have not benefited developing countries to the fullest extent possible. It has been estimated, for example, that only 10% of funding for global health research is allocated to health problems that affect 90% of the world's population. Of very high priority in the African region is research into the complex interactions among poverty, endemic infections and malnutrition, and their relevance to oral health problems²⁴. Extensive research is also needed to identify and promote the positive aspects of culturally accepted practices, especially as they relate to oral health care⁴. The World Health Organization Oral Health Programme focuses on stimulating oral health research in the developed and developing world to reduce risk factors and the burden of oral disease, and to improve oral health systems and the effectiveness of community oral health programmes²⁵. As knowledge is a major vehicle for improving the health of poor people in particular, the WHO stimulates oral health research for, with and by developing countries in several ways²⁶ that include: (i) supporting initiatives that will strengthen research capability in developing countries so that research is recognised as the foundation of oral health policy; (ii) encouraging oral health research training programmes at local level or based on interuniversity collaborative programmes; (iii) providing universities and research institutes in developing countries with easy access to the scientific literature within oral health and online access to scientific articles and reports, and (iv) facili-

tating the use of the Cochrane Database with an international perspective.

CONCLUSIONS

In this study, the most populous and rich countries in Africa, such as South Africa and Nigeria, were found to produce correspondingly higher proportions of the continent's oral health-related research. Africa's researchers, policymakers and partners should give special attention to ensuring that knowledge generated from research is acted upon to improve health for all.

REFERENCES

1. World Health Organization. Development of an updated Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Non communicable Diseases covering the period 2013 to 2020. WHO DISCUSSION PAPER (Version dated 26 July 2012); 25p.
2. World Health Organization. Prevention and control of noncommunicable diseases. Outcomes of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases and the First Global Ministerial Conference on Healthy Lifestyles and Noncommunicable Disease Control Executive Board 130th session, December 2011.
3. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003 31 (Suppl 1): 3–23.
4. Thorpe S. Oral health issues in the African region: current situation and future perspectives. *J Dent Educ* 2006 70 (11 Suppl): 8–15.
5. Michon F, Tummers M. The dynamic interest in topics within the biomedical scientific community. *PLoS ONE* 2009 4: e6544.
6. Whitworth JAG. Strengthening capacity for health research in Africa. *Lancet* 2008 372: 1590–1593.
7. Hannaford P. Assessing the quality of primary care research in the United Kingdom: the 2008 Research Assessment Exercise. *Ann Fam Med* 2009 7: 277–278.
8. Ugolini D, Mela GS. Oncological research overview in the European Union. A 5-year survey. *Eur J Cancer* 2003 39: 1888–1894.
9. Petersen PE. Global policy for improvement of oral health in the 21st century – implications to oral health research of the World Health Assembly 2007, World Health Organization. *Community Dent Oral Epidemiol* 2009 37: 1–8.
10. Uthman OA. Performance, priorities, and future of biomedical research publications in Africa: need for networks between scientists in developed and developing countries. *Pan Afr Med J* 2008 1: 1–5.
11. Uthman OA, Uthman MB. Geography of Africa biomedical publications: an analysis of 1996–2005 PubMed papers. *Int J Health Geogr* 2007 6: 1–11.
12. Horton R. North and South: bridging the information gap. *Lancet* 2000 355: 2231–2236.
13. Hobdell MH, Myburgh NG, Lalloo R, Chikte UME, Owen CP. Oral disease in Africa : a challenge to change oral health priorities. *Oral Dis* 1997: 216–222.
14. Seck MT. Insertion d'Internet dans les milieux de la recherche scientifique en Afrique de l'Ouest, 1997. Available from: www.africanti.org/IMG/enjeux/SECK.pdf. Accessed 4 December 2011.

15. Tanya T. Global collaboration gives greater voice to African journals. *Environ Health Perspect* 2005 113: 452–454.
16. Forum for African Medical Editors: FAME editorial guidelines. World Health Organization on behalf of the Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases 2004. Available from: www.who.int. Accessed 27 June 2011.
17. Hofman KJ, Kanyengo CW, Rapp BA *et al.* Mapping the health research landscape in sub-Saharan Africa: a study of trends in biomedical publications. *J Med Libr Assoc* 2009 97: 41–44.
18. Montori VM, Wilczynski NL, Morgan D *et al.*; Hedges Team. Optimal search strategies for retrieving systematic reviews from MEDLINE: analytical survey. *BMJ* 2005; 330: 68.
19. Glynn RW, Scutaru C, Kerin MJ *et al.* Breast cancer research output, 1945–2008: a bibliometric and density-equalising analysis. *Breast Cancer Res* 2010; 12: 1–9.
20. Hanwella R, deSilva V. Access to information is crucial for science. *Lancet* 2011; 377: 1404.
21. Technology infrastructure and services in Africa – African Economic Outlook. International telecommunication union world telecommunication/ICT indicators 2008. Available from: www.africaneconomicoutlook.org/en/in-depth/innovation-and-ict-in-africa-2009. Accessed 30 November 2011.
22. Houghton J, Rasmussen B, Sheehan P *et al.* *Economic Implications of Alternative Scholarly Publishing Models: Exploring the Costs and Benefits*. Loughborough: Loughborough University; 2009; p. 256.
23. Laakso M, Welling P, Bukvova H *et al.* The development of open access journal publishing from 1993 to 2009. *PLoS ONE* 2011 6: e20961.
24. WHO Consultative Meeting: New Approaches in Oral Health Training and Education in Africa – South Africa; April 2002; 60p.
25. Petersen PE, Kwan S. Evaluation of community-based oral health promotion and oral disease prevention – WHO recommendations for improved evidence in public health practice. *Community Dent Health* 2004 21 (4 Suppl): 319–329.
26. Petersen EP. Priorities for research for oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Health* 2005 22: 71–74.

Correspondence to:

Denis Bourgeois,

Dental Faculty,

University of Lyon,

11, rue Guillaume Paradin,

69372 Lyon, France.

Email: denis.bourgeois@univ-lyon1.fr

PARTIE 2 CONSULTATION DELPHI

I. PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE

L'Afrique présente des dysfonctionnements dans son système d'informations bucco-dentaires, lesquels sont dus à une insuffisance du système de surveillance [Petersen PE. et al, 2005]. L'implication des partenaires au développement dans la recherche sur la santé bucco-dentaire est en général faible [WHO, 2007]. Le continent africain fait face également à de nombreuses contraintes dans le domaine de la recherche en santé, à cause de l'instabilité sociale, économique et politique dans certains pays, du nombre important d'analphabètes, de l'absence d'une vraie culture scientifique, du faible niveau de développement économique national et de l'accès limité aux technologies de l'information et de la communication. Elle souffre aussi de l'absence de soutien financier, de structures adaptées et d'encadrement pour entamer les démarches concernant le renforcement des capacités de la recherche et la valorisation de ses activités [OMS, 2006a].

Afin de relever ces défis et de poser des actions de santé publique efficaces, les décideurs ont besoin d'outils, de capacités et d'informations pour évaluer et suivre les besoins de santé, de choisir les stratégies d'intervention, des options politiques appropriées pour la conception de leurs propres réalités et d'améliorer ainsi les performances du système de soins bucco-dentaires. Il est primordial de concevoir une approche cohérente de la politique de santé bucco-dentaire dans la Région africaine ce qui implique une meilleure connaissance de la situation de la santé bucco-dentaire. Or il existe des disparités énormes dans la recherche, comme en témoigne le nombre de publications sur la santé bucco-dentaire auprès des institutions africaines [Kanoute A. et al, 2012]. D'où la nécessité d'identifier les stratégies pour promouvoir une meilleure recherche en santé bucco-dentaire en Afrique et les perspectives pour son progrès via une Consultation Delphi. Car en santé publique, la méthode du consensus est la plus souvent utilisée pour prendre des décisions, générer des idées ou les hiérarchiser. De plus, une recherche est d'autant plus performante qu'elle est le fruit d'un travail collaboratif, c'est-à-dire le résultat du travail de plusieurs personnes ayant la même envie de faire avancer la science sur un sujet donné.

II. OBJECTIFS DE L'ETUDE

II.1. Objectif général

L'objectif général de l'étude est de produire les avis d'un panel d'experts sur la situation actuelle, les stratégies à promouvoir pour une meilleure recherche sur la santé bucco-dentaire en Afrique et les progrès et perspectives pour la recherche de la santé bucco-dentaire en Afrique.

II.2. Objectifs spécifiques

- Analyser la situation actuelle de la recherche en santé bucco-dentaire en Afrique.
- Déterminer un consensus sur les meilleures stratégies et les perspectives susceptibles de renforcer les capacités de la recherche en santé bucco-dentaire.
- Stimuler une réflexion de la part des responsables et des acteurs de la santé publique bucco-dentaire.
- Proposer des recommandations sur les meilleures stratégies et les perspectives de recherche en santé bucco-dentaire en Afrique.

III. METHODES ET MATERIEL

III.1. Organisation du Delphi

Dans la perspective de parvenir à un consensus, une consultation Delphi a été organisée pour identifier les orientations actuelles et futures sur les meilleures stratégies de gestion de la recherche pour la santé bucco-dentaire en Afrique et aider à formuler des recommandations en matière de recherches en santé, notamment, en santé bucco-dentaire pour l'ensemble des acteurs en Afrique.

III.1.1 Principe du Delphi

La méthode DELPHI a pour but de rassembler des avis d'experts sur un sujet précis et de mettre en évidence des convergences et des consensus sur les orientations à donner au projet en soumettant ces experts à des vagues successives de questionnements qui génèrent des avis permettant de consolider les orientations à donner à un projet. Cette méthode trouve toute son utilité lorsque de nombreuses incertitudes pèsent sur la définition précise d'un projet où alors quand de nombreuses questions se posent quant à son opportunité et sa faisabilité. Elle apporte un éclairage des experts sur ces zones d'incertitudes en vue d'une aide à la décision et d'une vérification de l'opportunité et de la faisabilité du projet [ORSAS-Lorraine, 2009]. Les études fondées sur les méthodes de consensus se caractérisent par leur coût de production de connaissances qui est souvent inférieur à celui d'autres méthodes (observation, expérimentation, modélisation) et par une plus grande rapidité d'obtention des résultats. Ces derniers qui constituent des méthodes d'aide à la décision favorisée. Un consensus est défini comme un accord général, tacite ou exprimé de manière formelle par les membres d'un groupe. Le consensus correspond à un accord sur quelque chose, mais ne signifie pas nécessairement l'accord total de tous sur tout, c'est-à-dire l'unanimité. Le consensus utilisé, comme méthode de production de connaissances ou de prise de décision met l'accent sur l'importance de l'opinion de chaque participant tout en aboutissant à l'émergence d'un résultat ne faisant pas l'objet d'une opposition formelle. Seules les méthodes formalisées, regroupées sous le nom de méthodes de consensus parviennent à limiter les biais issus de la confrontation des acteurs réunis pour générer ou synthétiser des connaissances [Bourré F. et al, 2008]. En santé publique, la méthode du consensus est la plus souvent utilisée pour prendre des décisions, générer des idées ou les hiérarchiser, dans des situations où les informations fondées scientifiquement manquent ou alors lorsqu'il y a un surplus d'informations contradictoires. De plus, une recherche est d'autant plus performante qu'elle est le fruit d'un travail collaboratif, c'est-à-dire le résultat du travail de plusieurs personnes ayant la même envie de faire avancer la science sur un sujet donné. Travailler à plusieurs est à priori source de richesse, dans la mesure où il se dégage une plus grande pluralité d'idées d'un collectif de personnes. Le travail en groupe suscite également la création d'une synergie porteuse. La technique DELPHI est une méthode d'avis se rassemblant sur une question de recherche particulière. Elle est basée sur des prémisses qui améliorent le jugement individuel et capture l'avis collectif d'un groupe d'experts dont la présence physique n'est pas requise. La méthode DELPHI est un exercice de communication de groupe qui permet de rassembler et de synthétiser les connaissances d'un groupe de participants géographiquement dispersés et

qui ne se réunissent jamais [Adler M and Ziglio E, 1996]. Les experts sont les personnes qui seront consultées durant le processus DELPHI. Le choix de ces experts doit tenir compte de leur connaissance du thème abordé, de leur légitimité par rapport au groupe d'acteurs qu'ils pourraient représenter, de leur disponibilité durant le processus DELPHI et de leur indépendance par rapport aux pressions politiques ou autres. Le nombre d'experts n'est pas figé. Les principes fondamentaux d'une consultation sont la définition du sujet, la sélection des experts et un processus d'interactions interpersonnelles à distance. L'interrogation individuelle des participants se fait par des questionnaires successifs rédigés par les organisateurs de l'étude, une échelle de cotation de l'accord doit être utilisée.

Le Delphi conventionnel utilise une série de questionnaires pour produire l'avis d'experts d'une façon anonyme et a lieu au cours d'une série de rounds. Il est nécessaire de concevoir une approche cohérente de la politique de santé bucco-dentaire dans la Région africaine ce qui implique une meilleure connaissance de la situation sur la santé bucco-dentaire. La définition du consensus retenue grâce à la littérature est basée sur un taux de 75% de réponses obtenues.

- **Les niveaux de Consensus**

A: Fort accord = Consensus élevé : Plus de 75% des experts ont répondu : « Totalemment d'accord », « D'accord » ;

B: Accord moyen = Consensus modéré : Plus de 75 % des experts ont répondu : « D'accord », « Partiellement d'accord » ;

C: Dispersés vers un accord = Consensus faible : Plus de 75% des experts ont répondu : « Totalemment d'accord », « D'accord », « Partiellement d'accord » ;

D: Dispersés vers un désaccord : Plus de 75% des experts ont répondu: « Partiellement d'accord », « Désaccord », « Totalemment désaccord » ;

E: Faible dispersion autour de partiellement d'accord : Plus de 75% des experts ont répondu: « D'accord », « Partiellement d'accord », « Désaccord » ;

F: Fort désaccord = Pas de consensus : Plus de 7% des experts ont répondu : « Totalemment en désaccord », « Désaccord » ;

G: Forte dispersion des réponses : Plus de 75 % des experts ont répondu « D'accord », « Partiellement d'accord », « Désaccord », « Totalemment désaccord » ou plus de 75 % des experts ont répondu « Totalemment d'accord », « D'accord », « Partiellement d'accord », « Totalemment en désaccord ».

III.1.2 Conditions pratiques du déroulement

✓ La **première étape** a été la **définition du thème** de la première phase du Delphi qui portait sur : « La situation actuelle et les stratégies à promouvoir pour une meilleure recherche sur la santé bucco-dentaire en Afrique ».

✓ La **seconde étape** concernait le **choix des experts** qui étaient répartis entre anglophones et francophones.

Un expert peut être défini comme toute personne ayant une bonne connaissance pratique, politique, légale ou administrative sur un sujet précis et ayant une légitimité suffisante pour exprimer un avis représentatif du groupe d'acteurs auquel il appartient [Bourree F, 2008]. Il faut s'assurer de la bonne représentativité des experts choisis par rapport au thème, de leur indépendance et de leur excellente connaissance du sujet sur lequel porte le DELPHI. Il est recommandé que le nombre final d'experts ne soit pas inférieur à 25. Cela veut dire qu'il faut

en prévoir un nombre plus important au départ en tenant compte des refus et des abandons [ORSAS-Lorraine, 2009].

Un total de 30 experts a été sélectionné, issus de quatre domaines différents: des universitaires, des organisations non gouvernementales, des responsables de la santé bucco-dentaire au ministère de la santé et des responsables en Santé Publique.

✓ **La troisième étape** consistait à **l'élaboration du premier questionnaire** en deux versions : une pour les anglophones et une pour les francophones.

Le 1^{er} questionnaire a été validé par un conseil scientifique et était réparti en quatre sections:

- Perception de la situation actuelle
- Domaines prioritaires développés
- Contraintes (freins et limites)
- Place de la recherche à l'Université

Le questionnaire reposait sur des questions faites d'items au nombre de 42. Les différents items étaient ciblés, précis, quantifiables et non dépendants les uns des autres. Chaque item comportait cinq modalités ainsi que la possibilité de faire un commentaire. Modalités: « Totalement d'accord », « D'accord », « Partiellement d'accord », « Désaccord » ou « Totalement en désaccord ».

✓ **La quatrième étape** s'appliquait à **l'envoi du 1^{er} questionnaire** en Avril 2012 et au **traitement des résultats** ;

Cette étape correspondait à la première phase du DELPHI appelée aussi premier round. Les deux groupes d'experts ont été invités à remplir le questionnaire par sondage sur le Web grâce au logiciel Sphinx version Survey Shaker. Dès l'obtention des réponses des experts via ce site, une analyse quantitative a été effectuée grâce au tableur Excel.

✓ **La cinquième étape** reposait sur **une réitération** qui était nécessaire pour stabiliser les réponses du groupe.

Ainsi les experts ont reçu les résultats obtenus au premier round afin de confronter leur avis à celui des réponses majoritaires du groupe. Ils devaient à nouveau se prononcer sur le questionnaire, en ayant désormais l'opinion du groupe consulté. Ce qui correspondait à un **round intermédiaire**.

Dès l'obtention des réponses des experts via ce site, une analyse quantitative a été effectuée grâce au logiciel et tableur Excel.

✓ **La sixième étape** correspondait à la **conception du deuxième questionnaire** qui avait pour thème : « Les progrès et perspectives de la recherche sur la santé bucco-dentaire en Afrique ».

Ce deuxième questionnaire a été élaboré à partir des opinions consensuelles qui se sont dégagées au sein du groupe d'experts et de leurs commentaires au cours du 1^{er} round.

Ce deuxième questionnaire comportait sept catégories :

- les capacités en recherche
- les stratégies pour renforcer la recherche
- le renforcement de la compétitivité et l'innovation
- un système de financement pérenne
- les mesures permettant de soutenir la mobilité des doctorants
- les domaines prioritaires sur lesquels il faudrait orienter la recherche en santé

- les priorités sur lesquelles il faudrait orienter la recherche

Ces sept sections comportaient des sous-sections et le questionnaire comportait 40 items.

Chaque item comportait cinq modalités à savoir: « Totalemment d'accord », « D'accord », « Partiellement d'accord », « Désaccord » ou « Totalemment en désaccord ».

- ✓ **La septième étape** concernait l'envoi du 2ème questionnaire en Octobre 2012 et le traitement des résultats

Cette étape correspondait au deuxième round de la consultation. Les deux groupes d'experts ont été invités à remplir le questionnaire par sondage sur le Web grâce au logiciel Sphinx version Survey Shaker. Dès l'obtention des réponses des experts via ce site, une analyse quantitative a été effectuée grâce au logiciel du site et au tableur Excel.

- ✓ **La huitième étape** correspondait à l'attribution de poids à chaque modalité pour les questions qui ont obtenu un consensus.

Un poids de 1 à 6 a été affecté à chaque modalité en fonction de son importance. Ainsi le poids des modalités était réparti comme suit :

- Totalemment d'accord = 5
- D'accord = 4
- Partiellement d'accord = 3
- Désaccord = 2
- Totalemment en désaccord = 1

Ceci devrait permettre de hiérarchiser les réponses des experts ayant obtenu un consensus de façon prioritaire sur les stratégies et les perspectives de la recherche en santé bucco-dentaire.

Tableau 1: Synthèse du déroulement de la consultation Delphi

Différentes étapes	Activités	Date
1ère étape	Définition du thème du 1^{er} questionnaire	03 Décembre 2011
2ème étape	Choix des experts	27 Février 2012
3ème étape	Elaboration du 1^{er} questionnaire	02 Mars 2012
4ème étape : 1 ^{er} round	Envoi du 1^{er} questionnaire et traitement des résultats	03 Avril 2012
5ème étape : round intermédiaire	Réitération et traitement des résultats	08 Juin 2012
6ème étape	Elaboration du 2ème questionnaire	10 Septembre 2012
7ème étape : 2ème round	Envoi du 2ème questionnaire et traitement des résultats	04 Octobre 2012
8ème étape	Attribution de poids aux différentes modalités	15 Avril 2013

III.2. Choix des experts

Les experts ont été choisis pour leur connaissance du thème et pour couvrir la variété des parties prenantes. Ils n'avaient pas connaissance de l'identité des autres afin d'éviter les phénomènes de dominance, d'autorité ou d'affiliation. Un total de 30 experts a été sélectionné, issus de quatre domaines différents.

Tableau 2: Liste des experts selon leurs pays et institutions

Experts	Institutions	Pays
Adeyemo WL	University of Lagos	Nigeria
Benzian H	Health bureau Ltd Private sector	Royaume Uni
Brandt P	University of Pretoria	Afrique du sud
China E	National Dental Association	Benin
Damle S	Maharishi Markandeshwar University	Inde
Danfillo IS	Director Regional Centre for Oral Health	Nigeria
Erasmus I	National Dental Association	Afrique du sud
Faye D	National Oral Health Programme, Ministry of Health	Sénégal
Gandjeto E	National Coordinator, Focal Oral Health	Benin
Gare J	Coordinator National Oral Health Programme	Burkina Faso
Grossman E	University of the Witwatersrand	Afrique du sud
Gueye Br	NCD Programme, Ministry of Health	Sénégal
Jimongou S	National Oral Health Programme	Togo
Louazani A	Former NCD WHO/AFRO	Algerie
Mesenge C	University of Alexandria	Egypte
Msefer S	Oral Health National Association	Maroc
Myburgh NG	University of the Western Cap	Afrique du sud
Naidoo S	University of the Western Cap	Afrique du sud
Ndiaye C	WHO Representative	Cameroun
Ogunbodede EO	Obafemi Awolowo University	Nigeria
PiliPili C	Catholic University of Louvain	Belgique
Robison V	National Center for Health Promotion- Disease Prevention	USA
Samba M	University of Cocody	Cote d'Ivoire
Savage K	University of Lagos	Nigeria
Seeberger G	University of Caligari	Italy
Sembene M	University Cheikh Anta Diop	Senegal
Senkoro A	Chief Dental Surgeon	Tanzanie
Smith J F	Director Oral Health, Department of Health	Afrique du sud
Tchere ML	National Oral Health Programme, Ministry of Health	Cote d'Ivoire
Varenne B	WHO/AFRO	Congo

Tableau 3: **Profil des experts**

CATEGORIES	NOMBRE	PAYS
Universitaires	11	Afrique du Sud, Nigeria, Sénégal, Cote d'Ivoire, France, Zimbabwe, USA, Maroc, Irlande
Chefs de service dentaire au Ministère de la Santé	9	Cote d'Ivoire, Burkina Faso, Benin, Sénégal, Kenya, Nigeria, Afrique du Sud, Togo
Organismes non gouvernementaux (FDI- OMS)	5	Sénégal, France, Afrique du Sud, Inde,
Universitaires spécialistes en Santé Publique	5	USA, France, Bénin, Algérie, Afrique du Sud

III.3. Elaboration du premier questionnaire et présentation de ses résultats

Le premier questionnaire a été confectionné à partir d'une analyse de la littérature et il a été validé par un conseil scientifique. Il comportait quatre sections couvrant les grands domaines suivants: la perception de la situation actuelle, les domaines prioritaires développés, les contraintes (freins et limites) de la recherche en santé bucco-dentaire, la place de la recherche à l'université et les partenariats.

Le questionnaire reposait sur des questions constituées d'items, ainsi, les quatre sections étaient réparties en 42 items. Les options de réponse utilisées sont celles de six modalités : « Totalemment d'accord », « D'accord », « Partiellemment d'accord », « Désaccord », «Totalemment en désaccord ».

Chaque question sera présentée selon le rationnel, les résultats des experts, la discussion et les références bibliographiques qui s'y rapportent :

- **La justification (rationnel)** qui décrit à partir d'une analyse de la littérature les raisons pour lesquelles cette question a été choisie ;
- **la discussion** qui explique, en se basant sur la littérature, la vision globale du thème ;
- **les résultats** qui sont issus du recueil et de l'analyse quantitative des réponses des experts ;
- **les documents de référence** qui listent les différentes sources utilisées pour étayer nos propos.

Au total 28 questions ont été sélectionnées regroupant quatre grands domaines. Et parmi les questions, trois regroupaient des sous-sections. Ce qui faisait un total de 42 items.

Ce premier questionnaire est présenté à la page suivante suivi de la présentation des différents items.

➤ **Premier questionnaire de la consultation Delphi sur la situation actuelle et les stratégies à promouvoir pour une meilleure recherche sur la santé bucco-dentaire en Afrique**

• **La perception de la situation actuelle**

1. La **recherche scientifique** est considérée comme un élément essentiel pour le développement de la santé dentaire en Afrique ;
2. **Globalement**, la recherche en santé bucco-dentaire contribue efficacement aux décisions et aux actions visant à améliorer la santé ;
3. L'**image** de la recherche est jugée comme satisfaisante par les institutions publiques ;
4. L'**organisation actuelle** de la recherche est en accord avec les principes d'éthique ;
5. La **qualité de la coordination** de l'organisation de la recherche au sein de la région est jugée satisfaisante ;
6. Les pays fixent leurs **propres priorités** et formulent leurs **propres stratégies** pour répondre aux besoins de leurs populations ;
7. L'organisation de **thématiques de recherche** bucco-dentaires spécifiques à la Région Afrique est justifiée ;
8. La **qualité** de l'organisation et de la production de la recherche exige que les chercheurs identifient clairement quelles sont les priorités à prendre en considération ;
9. **Des modifications** des objectifs et des stratégies de recherche portant sur des aspects spécifiques du système sont à envisager ;
10. Le **financement** est au centre de la problématique de l'amélioration des capacités de recherche en santé ;
11. Des **progrès** pourraient être réalisés par la **mise en commun de ressources** entre les régions ;
12. Le **niveau de production** de la recherche dentaire est similaire à celui de la recherche générale en santé en Afrique ;
13. Le **niveau de production et de diffusion** des résultats de la recherche dentaire est jugé satisfaisant ;
14. La **recherche en santé bucco-dentaire** est bien intégrée dans les systèmes d'informations sanitaires ;
15. La **promotion** de bonnes pratiques en matière de recherche est jugée satisfaisante.

• **Les domaines prioritaires développés**

16. L'élaboration **de la politique** de recherche pour la santé dentaire passe actuellement par :
 - a) Une gouvernance efficace de l'OMS ;
 - b) Une gouvernance efficace des Etats membres ;
 - c) Une gouvernance efficace des universités ;
 - d) Une gouvernance efficace des instituts de recherche.

17. La **mise en œuvre de stratégies** de recherche pour la santé passe actuellement par :
- e) Une gouvernance efficace de l’OMS ;
 - f) Une gouvernance efficace des Etats membres ;
 - g) Une gouvernance régionale efficace des universités ;
 - h) Une gouvernance régionale efficace des instituts de recherche.

• **Les contraintes de la recherche en santé bucco-dentaire**

18. Les **contraintes** de la recherche en santé bucco-dentaire sont similaires aux contraintes de la recherche dans le secteur de la santé ;

19. Les **principales contraintes** de la recherche en santé bucco-dentaire sont liées :

- a) à l’instabilité sociale, économique et politique nationale ;
- b) à l’accès et au recours limités aux technologies de l’information ;
- c) au faible niveau de développement ;
- d) à l’absence d’une vraie culture scientifique ;
- e) à la migration des chercheurs vers les pays développés ;
- f) à l’accès limité aux manifestations scientifiques internationales ;
- g) à l’accès limité aux publications internationales ;
- h) au nombre limité de manifestations scientifiques régionales ;
- i) au nombre limité de publications scientifiques régionales ;

• **La place de la recherche à l’Université**

20. Les **thématiques** de recherche développées par les universités sont clairement identifiées ;

21. La **collaboration des universités dentaires africaines** avec les universités étrangères est jugée satisfaisante ;

22. La **collaboration entre les universités dentaires africaines** est jugée satisfaisante ;

23. Les **collaborations intersectorielles** de la recherche dentaire sont jugées satisfaisantes ;

24. Les **universités dentaires africaines** sont en quantité suffisante pour répondre à la problématique de la formation des dentistes ;

25. La **priorité actuelle** des universités demeure la formation initiale des étudiants en dentaire ;

26. La **qualité de l’encadrement** des chercheurs au sein des universités est jugée satisfaisante ;

27. La **qualité de la formation** des chercheurs est jugée satisfaisante ;

28. Les **missions des enseignants chercheurs** sont clairement définies lors de leurs recrutements.

III.3.1 Conception du deuxième questionnaire et la présentation de ses résultats

Le deuxième questionnaire portant sur les priorités pour les perspectives de la recherche en santé bucco-dentaire en Afrique a été élaboré à partir des opinions consensuelles qui se sont dégagées au sein du groupe d'experts et de leurs commentaires au cours du 1^{er} round et du round intermédiaire. Ainsi la présentation de ces résultats ne sera pas faite de la même manière que pour les items du premier questionnaire du fait qu'elle est issue des opinions. Elle sera présentée, de manière hiérarchisée selon le niveau de consensus et les poids accordés aux modalités.

➤ Deuxième questionnaire de la consultation Delphi sur les progrès et les perspectives de la recherche en santé bucco-dentaire en Afrique

1. **Les objectifs pour renforcer les capacités** en recherche devraient:
 - a) Générer des connaissances innovantes
 - b) Assurer l'intégration de la santé bucco-dentaire dans les politiques globales de santé
 - c) Elaborer des modèles basés sur des données factuelles
 - d) Contribuer à réduire les inégalités
 - e) Aborder les déterminants sociaux

2. **Les stratégies pour renforcer la recherche** devraient mettre l'accent sur:
 - a) La délivrance de formations pertinentes et transférables aux chercheurs
 - b) La détermination d'objectifs quantifiables
 - c) La valorisation de la recherche dans le cursus universitaire
 - d) L'instauration de carrières attractives pour les jeunes chercheurs
 - e) La valorisation d'universités pilote pour faciliter la coopération internationale

3. **Le renforcement de la compétitivité et d'innovation** devrait passer par :
 - a) L'amélioration des infrastructures de recherche
 - b) Le renforcement des activités de coopération internationale
 - c) Le développement de bases de données
 - d) L'accessibilité à l'information et aux outils de communication

4. **Un système de financement pérenne** nécessiterait :
 - a) Le renforcement de partenariats avec l'industrie
 - b) Une dynamisation de la coopération avec les bailleurs de fonds
 - c) La création de réseaux régionaux de chercheurs
 - d) Une meilleure coordination de programmes sur les thématiques ciblées
 - e) L'établissement d'une structure nationale de coordination
 - f) L'orientation du financement vers des actions intersectorielles de type maladies non transmissibles

5. **Les mesures permettant de soutenir la mobilité des doctorants** devraient s'appuyer sur :
 - a) La mise en place de stages internationaux
 - b) L'accentuation de l'offre des bourses
 - c) Le renforcement de l'encadrement en cotutelle
 - d) La promotion de la participation des doctorants au sein d'équipes internationales

6. **Les domaines prioritaires pour lesquelles il faudrait orienter la recherche en santé** devraient cibler :
 - a) La prévention et la promotion de la santé
 - b) Les soins préventifs
 - c) Les soins curatifs
 - d) La médecine traditionnelle

7. **Les priorités pour lesquelles il faudrait orienter la recherche** devraient cibler:
 - a) Sciences biologiques
 - b) Odontologie conservatrice-endodontie
 - c) Prothèse
 - d) Santé publique
 - e) Parodontologie
 - f) Chirurgie buccale-pathologie et thérapeutique
 - g) Pédiodontie
 - h) Biomatériaux-Radiologie
 - i) Orthopédie dento-faciale
 - j) Sciences anatomiques, physiologiques et occlusodontiques

III.3.2 Synthèse des résultats du Delphi

Les items utilisés lors des différentes phases de la consultation Delphi ayant obtenu un consensus via les réponses des experts seront hiérarchisés en fonction des poids attribués aux modalités et présentés sur deux tableaux de synthèse.

IV. RESULTATS DE LA CONSULTATION DELPHI

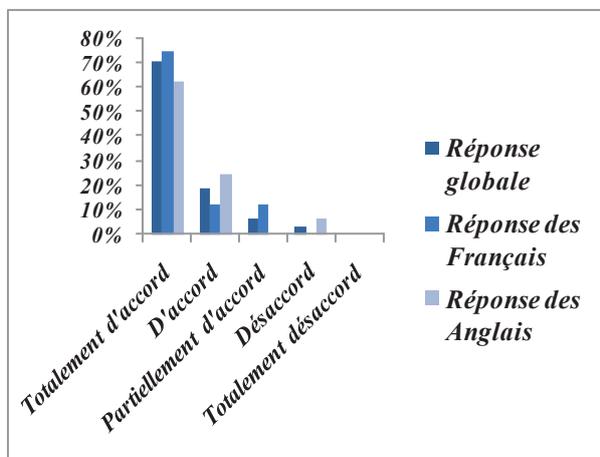
IV.1.DELPHI 1 et ROUND INTERMEDIAIRE: « La situation actuelle et les stratégies à promouvoir pour une meilleure recherche sur la santé bucco-dentaire en Afrique »

IV.1.1 Recherche scientifique et développement santé bucco-dentaire

Rationnel

La recherche scientifique joue un rôle fondamental dans l'amélioration de la santé humaine. La recherche est le procédé incontournable pour générer de nouvelles connaissances en sciences biomédicales et sociales qui contribuent à la santé publique [Petersen, 2009]. Elle est au cœur du développement économique et de la sécurité sanitaire mondiale. Il est de plus en plus reconnu que pour être efficace, la recherche doit être pluridisciplinaire et intersectorielle [OMS, 2010]. De plus elle est fondamentale pour les sciences de la santé. Les progrès technologiques et une demande croissante pour évaluer le rapport coût-efficacité et la qualité des services de santé ont fait en sorte que la recherche est une priorité pour l'industrie des soins de santé [Polgar S and Thomas SA, 2008]. En raison de leur aptitude à combler le fossé entre les riches et les pauvres, la science et les technologies modernes jouent un rôle de premier plan quant à l'avenir de la santé publique [Bergquist NR, 2004]. Ainsi le rapport de l'OMS sur la santé mondiale pour 2012 devait être basé sur le thème de «Pas de santé sans recherche» [Pang T. et al, 2011]. Mais par la suite le rapport a été publié en 2013 sur le thème : «La recherche pour la couverture sanitaire universelle » [OMS, 2013]. Le renforcement des capacités de recherche pourrait réellement améliorer la santé, contribuer au développement et favoriser l'équité [Nuyens Y, 2005]. Ce renforcement, dans les pays en développement, est l'un des moyens les plus efficaces et durables afin de faire avancer la santé et le développement dans ces pays et aider à corriger l'écart 10/90 dans la recherche en santé [WHO, 1999]. Les avancées de la recherche dans ce domaine permettent d'améliorer la santé bucco-dentaire et concomitamment la santé générale. Établir et renforcer la capacité de recherche est l'une des stratégies les plus efficaces, les plus décisives et soutenables pour permettre aux pays en développement de tirer bénéfice des avancées de la connaissance, en particulier par la promotion de réseaux de recherche bucco-dentaires entre pays [WHO, 2003].

Résultats



Réponse des experts

- **Consensus élevé :** fort accord = « level A » car plus de 75% des experts ont répondu : « Totalement d'accord », « D'accord » ;

Discussion

Malgré le vif intérêt dans la définition des impacts sociaux, sanitaires et économiques des investissements de recherche en santé mondiale à titre de preuve de la valeur des ressources, il n'existe pas encore de méthode validée pour mesurer le retour sur investissement [Frank C and Nason E, 2009]. La maladie bucco-dentaire reste un problème majeur de santé publique dans les pays à revenus élevés et le fardeau de la maladie bucco-dentaire est de plus en plus lourd dans de nombreux pays à revenus faibles et intermédiaires [Petersen, 2009]. Dans ce contexte, la valorisation de la recherche scientifique africaine et donc de l'expertise africaine est primordiale. Comme la recherche est un préalable au développement de la science et de la technologie, il est urgent de la mettre au centre des priorités étatiques [Bell S, 2008]. La recherche dispose de l'utilisation instrumentale parvenant ainsi à des changements dans les comportements et les pratiques pouvant, par exemple, résoudre des problèmes particuliers [Lavis JN. et al, 2003]. Le renforcement des capacités de recherches locales permettra aux scientifiques des pays en développement de traduire les résultats des études menées ailleurs dans différents contextes nationaux. Les défis comprennent le manque de coordination des activités de recherche, la participation insuffisante des parties prenantes dans les processus de recherche de politique et de la mise en œuvre sans omettre le manque de demande pour la recherche et la faible accessibilité des résultats de recherche. Ces obstacles sont aggravés par certaines contraintes des systèmes fondamentaux, telles que le manque de ressources financières, de capacités humaines, d'infrastructures et de données. De nombreux efforts ont été entrepris au niveau régional, national et mondial pour promouvoir la recherche en santé comme un outil de développement (Conférence internationale de recherche en santé de **Bangkok en 2000**, et plus récemment, le Sommet ministériel sur la santé organisé à **Mexico en 2004**). Cependant, l'effort mondial visant à promouvoir la recherche dans les pays en développement a été principalement axé sur la politique et en grande partie à l'initiative des agences de bailleurs de fonds basées dans les pays développés. Le succès des efforts de renforcement des capacités dans les pays en développement dépendra en définitive de la volonté politique, de la crédibilité et d'un financement adéquat basé sur une analyse approfondie de la situation des ressources nécessaires à la recherche en santé mais aussi sur les inégalités et les lacunes dans les soins de santé [Lansang MA and Dennis R, 2004].

Références bibliographiques

1. Petersen PE. Global policy for improvement of oral health in the 21st century--implications to oral health research of World Health Assembly 2007, World Health Organization. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2009; 37(1):1-8.
2. World Health Organization, sixty third world health assembly (A63/22). WHO's role and responsibilities in health research. WHO, Geneva. 2010.
3. Polgar S, Thomas SA. *Introduction to Research in the Health Sciences*, 5th Edition Churchill Livingstone. 2008: 344p.
4. Pang T, Terry RF, the PLoS Medicine editors. WHO/PLoS collection "no health without research": a call for papers. *PLoS Med.* 2011; 8: e1001008.
5. Organisation mondiale de la Santé. *Rapport sur la santé dans le monde: la recherche sur la couverture sanitaire universelle.* OMS, Genève, 2013

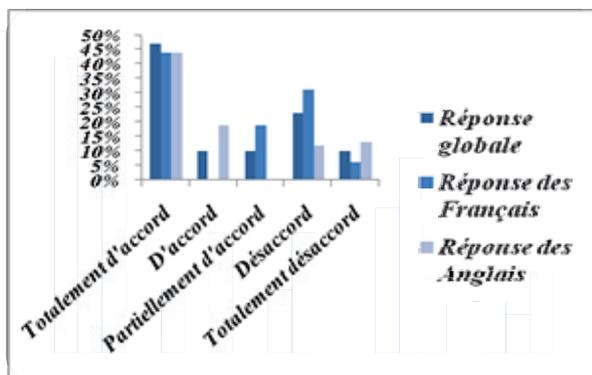
6. Nuyens Y. No Development without Research: A challenge for research capacity strengthening. Global Forum for Health Research, Geneva. 2005.
7. Global Forum for Health Research (GFHR). 10/90 Report on Health Research 1999. World Health Organization, Geneva, 1999.
8. World Health Organization. The World Oral Health Report 2003. Continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. WHO, Geneva. 2003.
9. Frank C, Nason E. Health research: measuring the social, health and economic benefits. CMAJ. 2009; 180(5):528- 534.
10. Bell S. La recherche scientifique et le développement en Afrique. Éditeur : Karthala, 2008.
11. Lavis JN, Ross S, McLeod C, Gildiner A. Measuring the impact of health research. J Health Serv Res Policy. 2003; 8(3):165-170.
12. World Health Organization. The Mexico statement on health research, 2004. Available from: http://www.who.int/rpc/summit/agenda/Mexico_Statement-English.pdf
13. Conférence internationale sur la recherche en santé pour le développement. La recherche en santé pour le développement : un défi permanent. Bangkok, 2000.
14. Lansang MA, Dennis R. Building capacity in health research in the developing world. Bull World Health Organ. 2004; 82(10):764-70.

IV.1.2 Recherche en santé bucco-dentaire et prise de décision

Rationnel

La dentisterie est entrée dans l'ère de la pratique factuelle, dans laquelle les praticiens de santé publique et les décideurs politiques ont besoin d'utiliser les meilleures données disponibles pour prendre des décisions concernant les méthodes les plus appropriées pour le traitement des maladies et leur prévention [Pihlstrom BL and Barnett ML, 2010]. La recherche en santé bucco-dentaire contribue efficacement à des décisions et des stratégies visant à améliorer la santé bucco-dentaire des populations [Kanouté A. et al, 2012]. Les connaissances de la recherche peuvent être utilisées dans l'élaboration des politiques et de la pratique, de plus les utilisateurs et les producteurs de la recherche peuvent proposer des priorités de recherche qui permettront d'accroître la connaissance. L'utilisation de données probantes, dans la prise de décision et la planification des services de santé est un mécanisme viable pour identifier des avantages optimaux pour la santé, mais aussi les obstacles à l'adoption effective des pratiques de santé fondée sur des preuves, y compris les obstacles qui s'appliquent à la promotion de la santé bucco-dentaire [Singh S, 2012]. Le rôle spécifique de la recherche en santé qui comprend la transmission des informations utiles aux politiques de santé a toujours été une partie essentielle de l'analyse sur l'importance de la recherche en santé [Lavis JN. et al, 2004]. La disponibilité accrue de l'information pour la planification et la prise de décision ont facilité le rôle d'intendance. La recherche peut avoir un usage stratégique ou symbolique quand elle est utilisée pour justifier une position ou des mesures déjà prises pour d'autres raisons ou pour obtenir des objectifs précis [Gilson L and Raphaely N, 2008]. La communication entre les chercheurs et les décideurs s'est avérée être un facilitateur important dans l'augmentation de l'utilisation des données probantes dans les politiques de santé [D'Souza C and Sadana R, 2006]. Premièrement, la recherche peut adopter une démarche conceptuelle, générant des changements dans les niveaux de connaissance, de compréhension ou d'attitudes à l'égard des problèmes sociaux ou des politiques nécessaires pour y faire face. Deuxièmement, la recherche peut emprunter une approche instrumentale, entraînant des changements dans les comportements et les pratiques pouvant consister par exemple, à résoudre des problèmes particuliers [Lavis JN. et al, 2003]. L'une des recommandations formulées dans le plan d'action de santé bucco-dentaire de l'OMS en Janvier 2007 était de traduire les résultats de la recherche dans les programmes publics d'action de santé [Monajem S, 2009].

Résultats



Réponses des experts

- Forte dispersion des réponses = « level G » car plus de 75 % des experts ont répondu « Totalement d'accord », « D'accord », « Partiellement d'accord », « Désaccord » ;

Discussion

Il semble étonnant que les décisions du 21^e siècle en matière de soins de santé puissent encore être rapportées sans de solides connaissances de données de recherche [Pang T. et al, 2011]. La traduction de l'impact de la recherche dans les politiques et la pratique devrait être une priorité pour tous [Pau AKH, 2012]. Comme la connaissance est un outil majeur pour améliorer la santé des pauvres en particulier, le Programme OMS de santé bucco-dentaire se concentre sur la stimulation de la recherche en santé bucco-dentaire dans le monde développé et en développement afin de réduire les facteurs de risques et le fardeau des maladies bucco-dentaires. Il se concentre aussi sur l'amélioration des systèmes de santé bucco-dentaires et l'efficacité des programmes communautaires de santé bucco-dentaire [Petersen, 2009]. Les décisions et les actions visant à améliorer la santé et à instaurer une plus grande équité en santé reposent sur les données issues de la recherche [OMS, 2010]. Lavis JN. et al, en 2002 suggèrent que la recherche est plus susceptible d'influencer les techniques, le contenu des domaines politiques plutôt que les décisions à une plus grande échelle avec des considérations de compétence concernées. Ainsi des efforts sont nécessaires pour accroître les échanges entre les décideurs politiques et les chercheurs afin d'assurer l'utilité du travail accompli [Bennett, 2008]. De nombreuses déclarations internationales ont exhorté les chercheurs, les décideurs et les fournisseurs de soins de santé à collaborer aux efforts visant à combler les lacunes entre la recherche, la politique et la pratique dans les pays à faibles et moyens revenus. Ainsi les Objectifs du Millénaire pour le Développement et les objectifs de nombreux pays appellent à des efforts axés sur le sujet afin de combler le fossé entre la recherche, la politique et la pratique [Lavis JN. et al, 2010]. Les connaissances générées contribuent à une meilleure compréhension de l'épidémiologie et de la biologie des systèmes. Il faut promouvoir l'adoption des résultats synthétisés de recherches pour révéler la production de nouvelles connaissances et promouvoir l'utilisation des données probantes dans la prise de décision. Les décideurs à différents niveaux devraient également être formés à partir de données probantes pour la prise de décision [Minja H. et al, 2011]. Une meilleure compréhension de la recherche, notamment, des essais cliniques dans la communauté de la santé bucco-dentaire, des praticiens et des chercheurs aura pour effet de minimiser la confusion dans les résultats et de permettre la traduction de ces derniers dans la pratique clinique et la politique de santé publique d'une manière significative au bénéfice des patients et du grand public [Pihlstrom BL and Barnett ML, 2010]. La coordination entre les partenaires est cruciale pour la mise en œuvre des programmes de santé bucco-dentaire et s'étend bien au-delà du simple partage de l'information. Les gouvernements des pays de la Région africaine, avec l'appui des partenaires au développement, le secteur privé et la société civile, ont un besoin urgent d'améliorer l'environnement politique de la recherche par l'élaboration de politiques de recherche en santé, de plans stratégiques, de législations, de programmes et de plans de roulement avec la participation de toutes les parties prenantes comme les secteurs concernés, les organisations de recherche, les collectivités, l'industrie et les donateurs [Kirigia JM and Wambebe C, 2006]. La traduction de la recherche dans les politiques et la pratique devrait être une priorité pour tous [Pitts N. et al, 2011]. Les grands défis de l'avenir seront de traduire les connaissances et les expériences dans la prévention des maladies et la promotion de la santé bucco-dentaire dans les programmes d'action [Petersen PE, 2009]. La recherche sur la santé

bucco-dentaire devrait être intégrée dans les politiques pour la prévention intégrée et le traitement des maladies non transmissibles et transmissibles [Sheiham A. et al, 2011]. La communauté internationale de recherche en santé bucco-dentaire doit s'engager davantage dans le renforcement des capacités de recherche et le renforcement des travaux afin que la recherche soit reconnue comme le fondement de la politique de santé bucco-dentaire au niveau mondial Pau AKH, 2012].

Références bibliographiques

1. Pihlstrom BL, Barnett ML. Design, Operation, and Interpretation of Clinical Trials. *J Dent Res.* 2010; 89(8):759-772.
2. Kanoute A, Faye D, Bourgeois D. Current status of oral health research in Africa: an overview. *Int Dent J.* 2012; 62(6):301-7.
3. Singh S. Evidence in oral health promotion-implications for oral health planning. *Am J Public Health.* 2012; 102(9):e15-8.
4. Lavis JN, Posada FB, Haines A, Osei E. Use of research to inform public policymaking. *Lancet.* 2004; 364:1615-21.
5. Gilson L, Raphaely N. The terrain of health policy analysis in low and middle income countries: a review of published literature 1994–2007. *Health Policy Plan.* 2008; 23(5): 294-307.
6. D'Souza C, Sadana R. Why do case studies on national health research systems matter? Identifying common challenges in low- and middle-income countries. *Soc Sci Med.* 2006; 62(8):2072-8.
7. Monajem S. The WHO's action plan for oral health. *Int J Dent Hyg.* 2009; 7(1):71-3.
8. Pang T, Terry RF, the PLoS Medicine Editors. WHO/PLoS Collection. “No Health without Research”: A Call for Papers. *PLoS Med.* 2011; 8(1): e1001008.
9. Pau AKH. Challenges in dental public health – An overview. *IeJSME* 2012; 6 (Suppl 1): S106-S112
10. Petersen PE. Global policy for improvement of oral health in the 21st century-- implications to oral health research of World Health Assembly 2007, World Health Organization. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2009; 37(1):1-8.
11. Organisation mondiale de la Santé. Rôle et stratégie de l’OMS dans la recherche en santé: projet de stratégie OMS de recherche pour la santé (A63/22). OMS, 2010.
12. Lavis JN, Ross S, McLeod C, Gildiner A. Measuring the impact of health research. *J Health Serv Res Policy.* 2003; 8(3):165-170.
13. Lavis JN, Ross SE, Hurley JE. Examining the role of health services research in policy-making. *The Milbank Quarterly.* 2002; 80(1), 125e155.
14. Bennett S et al. From Mexico to Mali: progress in health policy and systems research. *Lancet.* 2008; 372: 1571–78.
15. Lavis JN, Guindon E, Cameron D, Boupha B, Dejman M, Osei EJA, Sadana R. Bridging the gaps between research, policy and practice in low- and middle-income countries: a survey of researchers. *CMAJ.* 2010; 182(9):E350-E361.
16. Minja H, Nsanzabana C, Maure C, Hoffmann A, Rumisha S, et al. Impact of Health Research Capacity Strengthening in Low- and Middle-Income Countries: The Case of WHO/TDR Programmes. *PLoS Negl Trop Dis.* 2011; 5(10): e1351.

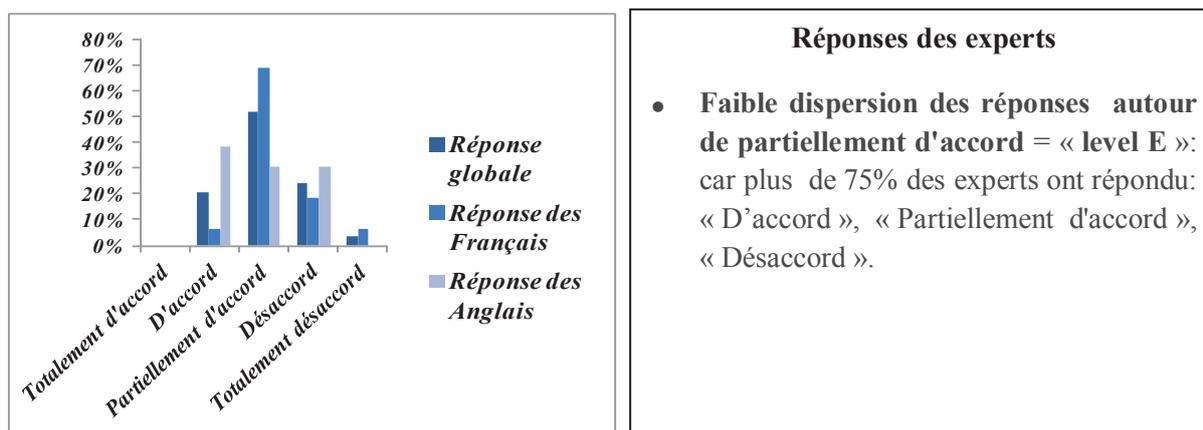
17. Kirigia JM, Wambebe C. Status of national health research systems in ten countries of the WHO African Region. *BMC Health Serv Res.* 2006; 6:135.
18. Pitts N, Amaechi B, Niederman R, Acevedo AM, Vianna R, Ganss C, Ismail A, Honkala E. Global Oral Health Inequalities: Dental Caries Task Group—Research Agenda. *Adv Dent Res.* 2011; 23 (2): 211-220.
19. Sheiham A, Alexander D, Cohen L, Marinho V, Moysés S, Petersen PE, Spencer J, Watt RG, Weyant R. Global oral health inequalities: task group--implementation and delivery of oral health strategies. *Adv Dent Res.* 2011; 23(2):259-67.

IV.1.3 Image de la recherche et institutions publiques

Rationnel

Les institutions de recherche dans les pays à revenus faibles et intermédiaires sont essentiels à la poursuite continue de la santé et au développement économique de ces pays et dans le reste du monde. Il est important que ces institutions se développent et se maintiennent pour soutenir une recherche de qualité [Kirigia JM and Wambebe C, 2006]. Le renforcement des capacités de recherche dans les pays en développement est mieux effectué dans un contexte institutionnel [Nchinda TC, 2002]. L'évolution rapide de la recherche à l'interface des politiques dans le contexte des pays à faibles revenus nécessite l'utilisation importante de nouvelles approches pour répondre à cette évolution. Un système de recherche national de santé est un système qui intègre et coordonne la vision, la mission, les objectifs, les structures, les processus, les cultures et les résultats de la recherche en santé [Kirigia JM and Wambebe C, 2006]. Le développement du système de santé, en prenant en compte la multitude de facteurs à l'interface entre la recherche et les politiques peut constituer la base de l'innovation dans la santé. Les chercheurs du système de santé ont construit un ensemble de connaissances leur permettant de prédire la performance des différents arrangements institutionnels. Les recherches menées par les systèmes de santé futurs représentent une excellente occasion de développer une base empirique pour comprendre comment les décideurs perçoivent la recherche et quelle est la valeur qu'ils attribuent à celle-ci dans leurs décisions concernant le secteur de la santé. Ils peuvent également aider à définir les programmes en vue de la promotion de la recherche en santé ce qui joue un rôle dans la prise de décision [Hyder AA. et al, 2007].

Résultats



Discussion

Pour de nombreuses institutions dans les pays à faibles et moyens revenus, le maintien d'un environnement de recherche de qualité reste un défi en raison des ressources limitées [Minja H. et al, 2011]. Actuellement, de nombreux instituts de santé dans les pays à faibles et moyens revenus restent plutôt des structures fragiles, avec une sécurité financière limitée. La planification stratégique par les instituts eux-mêmes, combinée à une aide extérieure plus

avertie associée à un financement souple à long terme avec des incitations claires pour diversifier les ressources institutionnelles est nécessaire [Bennett S. et al, 2012]. L'insuffisance des capacités institutionnelles est due en partie au financement limité, à l'insuffisance d'infrastructures pour abriter des institutions de recherche dans de nombreux pays à faibles revenus, ce qui contribue à un environnement de travail peu favorable aux chercheurs en santé [D'Souza C and Sadana R, 2006]. Les organismes gouvernementaux de recherche s'appuient sur les budgets publics. La plupart des institutions de recherche s'adonnent à des activités de recherche en interne mais aussi pour le compte de personnes individuelles [WHO, 2008]. L'aide financière directe est utile mais le renforcement à long terme des institutions et des capacités propres permettent aux décideurs d'influer sur les décisions qui facilitent et améliorent les chances d'atteindre l'élan nécessaire dans la durabilité. La recherche en santé ne devrait pas être considérée comme une activité isolée, mais plutôt comme un instrument capable de recueillir de nouvelles informations et de réunir l'ensemble des moyens existants pour améliorer la situation [Bergquist NR, 2004]. Le financement étranger constitue une part importante des fonds destinés à certaines institutions, encore plus pour les politiques de santé, les systèmes et la prestation de services de recherche. Les unités institutionnelles de recherche de haut niveau ont été les plus tributaires de fonds internationaux, qui ont diminué au cours des dernières années [Lucas A. et al, 1997]. Ils ont également réussi à établir de bons liens avec les décideurs nationaux, les organisations non gouvernementales et le grand public. Ces deux facteurs ont donné lieu à beaucoup de recherches qui étaient mal adaptées pour répondre aux besoins de santé nationaux. En plus de nombreuses unités de recherche ont du mal à faire face à la «fuite des cerveaux», car de plus en plus de scientifiques et de chercheurs cliniques de base migrent vers les pays développés qui offrent plus de possibilités et une plus grande sécurité politique et financière. De plus le manque de coordination entre les institutions de recherche aux niveaux nationaux, régionaux et internationaux est invoqué comme un obstacle important à l'efficacité des systèmes de recherche en santé. Les institutions de recherche dans leur mission doivent refléter le fait qu'elles font partie d'un réseau multinational ou non. Elles doivent identifier les problèmes fondamentaux pour parvenir à des partenariats de recherche plus équilibrés. Avoir un bon fonctionnement du système de recherche en santé est essentielle pour tous les pays, parce que même si tous les pays ne génèrent pas de recherches sur tous les sujets touchant à la santé, chaque pays doit avoir la capacité d'adapter et d'appliquer les résultats de la recherche pour relever les défis de la santé [Nchinda TC, 2002]. L'édification d'une capacité de recherche dépend des gouvernements nationaux intégrant le renforcement des capacités dans leurs plans nationaux. Il faut aussi un leadership fort de professionnels de la santé, le recrutement transparent de chercheurs (qui ont besoin de recevoir un soutien adéquat), l'échange et le partenariat avec des unités de renom dans les pays développés [Simon J. et al, 2000]. Les gouvernements des pays de la Région africaine, avec l'appui des partenaires au développement, le secteur privé et la société civile ont un besoin urgent d'améliorer l'environnement politique de la recherche par l'élaboration de politiques de recherche en santé, de plans stratégiques, de législations, de programmes et de plans de roulement en s'appuyant sur la participation de toutes les parties prenantes : les secteurs concernés, les organisations de recherche, les collectivités, l'industrie et les donateurs [Kirigia JM and Wambebe C, 2006]. Les pays de la Région devraient avoir des lignes budgétaires pour la recherche en santé,

respecter l'engagement d'allouer au moins 2% de leurs budgets nationaux de santé à la recherche pour la santé et consacrer un pourcentage du budget aux institutions de recherche [WHO, 2008]. Le Rapport sur la santé mondiale pour 2012 devait être basé sur le thème de «pas de santé sans recherche». Ce rapport phare de l'OMS devait se concentrer pour la première fois de son histoire sur la recherche d'une meilleure santé [Pang T. et al, 2011]. Il devait avoir pour objectifs de :

1. Montrer que la recherche est importante pour répondre aux besoins de santé et améliorer les résultats de santé ;
2. Encourager les pays à investir davantage de ressources dans le développement et le renforcement de leurs systèmes nationaux de recherche en santé ;
3. Faire valoir que les pays ne devraient pas voir la recherche comme une dépense ou comme une réflexion après coup, mais comme un investissement pour un meilleur avenir plus sain.

Références bibliographiques

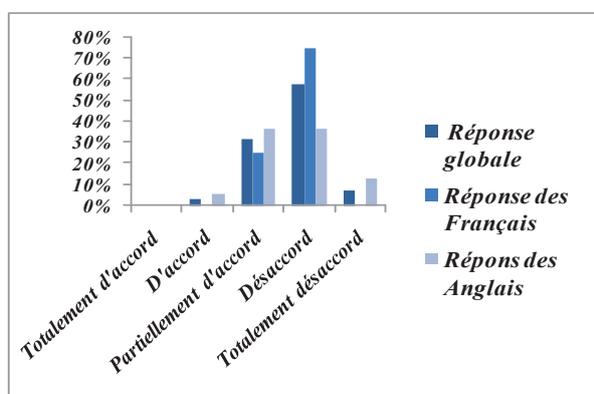
1. Kirigia JM, Wambebe C. Status of national health research systems in ten countries of the WHO African Region. BMC Health Serv Res. 2006; 6:135.
2. Nchinda TC. Research capacity strengthening in the South. Social Science & Medicine. 2002; 54:1699–1711.
3. Hyder AA, Bloom G, Leach M, Syed SB, Peters DH. Exploring health systems research and its influence on policy processes in low income countries. BMC Public Health. 2007 ; 7:309.
4. Minja H, Nsanzabana C, Maure C, Hoffmann A, Rumisha S, et al. Impact of Health Research Capacity Strengthening in Low- and Middle-Income Countries: The Case of WHO/TDR Programmes. PLoS Negl Trop Dis. 2011; 5(10): e1351.
5. Bennett S, Corluka A, Doherty J, Tangcharoensathien V. Approaches to developing the capacity of health policy analysis institutes: a comparative case study. Health Res Policy Syst. 2012; 10:1-7.
6. D'Souza C, Sadana R. Why do case studies on national health research systems matter? Identifying common challenges in low- and middle-income countries. Soc Sci Med. 2006; 62(8):2072-8.
7. World health organization. Ministerial conference on research for health in the African region. Algeria 2008.
8. Bergquist NR. Improving public health through collaboration in research. International Congress Series. 2004; 1267:7–16.
9. Lucas A, Mogedal S, Walt G, Hodne Steen S, Kruse SE, Lee K, et al. Cooperation for health development: the World Health Organization's support to programmes at country level. Synthesis report. London: London School of Hygiene and Tropical Medicine, 1997.
10. Simon J with others. Indicators for the measurement of Research Capacity Strengthening investments. Presentation to WHO Meeting on Research Capacity Strengthening in Developing Countries April 26–28, Annecy, France 2000.
11. Pang T, Terry RF, the PLoS Medicine editors. WHO/PLoS collection “no health without research”: a call for papers. PLoS Med 2011; 8: e100100.

IV.1.4 Qualité de la coordination et de l'organisation de la recherche

Rationnel

La coordination permet de mettre en synergie les différents secteurs de la recherche pour un bon fonctionnement du système centré sur les priorités nationales de santé. Le Comité Régional pour l'Afrique (OMS) en 1998 a adopté une résolution (AFR/RC48/R4) qui exhorte ses Etats membres dans la région à élaborer des politiques et des stratégies nationales de recherche ainsi que de construire les capacités nationales de recherche en santé par le biais des allocations de ressources, de la formation des hauts fonctionnaires, du renforcement des institutions de recherche et de l'établissement de mécanismes de coordination [Kirigia JM and Wambebe C, 2006]. La capacité de recherche en santé est la capacité à définir les problèmes, à fixer des objectifs et des priorités, à construire des institutions durables. Elle peut être divisée en quatre domaines : les compétences, les activités scientifiques, les résultats et les impacts sur les politiques et les programmes [Simon J. et al, 2000]. Les interactions entre les producteurs et les utilisateurs de la recherche sont importantes pour traduire les questions de politique ou les besoins d'information en questions de recherche avec des hypothèses appropriées, des dessins et méthodes [D'Souza C and Sadana R, 2006]. La promotion active de la prise de décisions fondées sur des preuves à tous les niveaux de l'organisation du système de santé est une étape nécessaire dans le sens de l'amélioration de la santé de la population [Nchinda TC, 2002].

Résultats



Réponses des experts

- **Dispersion des réponses vers un désaccord = « level D »** car plus de 75% des experts ont répondu : « Partiellement d'accord » et « Désaccord ».
- Quant aux réponses des experts français, elles sont en désaccord = « level F ».

Discussion

La communauté de recherche en santé dans les pays en développement fait face à des problèmes à plusieurs niveaux. Au niveau national, l'instabilité politique en est un [Lucas A. et al, 1997]. Les défis comprennent le manque de coordination des activités de recherche, la participation insuffisante des parties prenantes dans les processus de recherche, de politique et de mise en œuvre, le manque de demande pour la recherche et la faible accessibilité aux résultats de recherche. Ces obstacles sont aggravés par certaines contraintes des systèmes fondamentaux, telles que le manque de ressources financières, de capacités humaines, d'infrastructures et de données [Nchinda TC, 2002]. De nombreux efforts ont été entrepris

au niveau régional, national et mondial pour promouvoir la recherche en santé comme un outil de développement. (Conférence internationale de recherche en santé à **Bangkok en 2000**, et plus récemment, le Sommet ministériel sur la santé organisé à **Mexico en 2004**). Là où les gouvernements et les ministres de la santé sont souvent changeants, la traduction des plans de développement économique et social, à l'efficacité des initiatives de recherche nationales et régionales, est incohérente. Les lacunes, les doubles emplois et la fragmentation de la recherche sont communs. L'établissement des priorités, la mobilisation et les allocations des ressources, le contrôle de la qualité, la diffusion et l'utilisation des résultats de la recherche peuvent être altérés par ces lacunes et incohérences [**COHRED, 2000**]. La gouvernance a pour objectif la production de textes législatifs et réglementaires mais également de mener à bien les politiques, les stratégies et les orientations permettant l'organisation et le fonctionnement de la recherche. Les gouvernements des pays de la Région africaine, avec l'appui des partenaires au développement, le secteur privé et la société civile, ont un besoin urgent d'améliorer l'environnement politique de la recherche par l'élaboration de politiques de recherche en santé, de plans stratégiques, de législations, de programmes et de plans de roulement avec la participation de toutes les parties prenantes concernées telles que les organisations de recherche, les collectivités, l'industrie et les donateurs [**Kirigia JM and Wambebe C, 2006**]. Il sera important d'évaluer les points communs et les variations des besoins de santé bucco-dentaire au-delà des frontières géographiques et culturelles et les efforts de recherche devraient être centralisés dans les pays pauvres pour soutenir les études multicentriques longitudinales normalisées. Les pays devraient créer des observatoires nationaux sur la recherche pour la santé et appropriés aux forums nationaux pour la diffusion de la recherche, en tant que décideurs, ils n'ont souvent pas d'informations sur les recherches passées et en cours dans leur pays. De plus les pays et les partenaires concentrent leurs fonds sur le développement de systèmes nationaux de recherche en santé et les capacités institutionnelles au lieu de se concentrer sur les chercheurs. Ils devraient institutionnaliser les comptes nationaux de la santé régulièrement pour suivre les flux de dépenses financières pour la santé et la recherche sur la santé. La participation du secteur privé dans la recherche doit être encouragée. Davantage de pays devraient être encouragés à s'impliquer pour l'existence de Réseau Initiative Sud-Sud sur la recherche en santé et d'autres pays devraient être encouragés à adhérer au Conseil de TDR (Programme spécial de recherche et de formation concernant les maladies tropicales). Il est recommandé de renforcer la gestion de la recherche, la mise en réseau, la coordination de la collecte et la diffusion large de l'information existante sur les capacités de recherche, les institutions, les réseaux et les activités dans la région, la mise en place d'un observatoire sur la recherche pour la santé tout en formalisant le code de conduite pour les partenariats. Dans sa résolution WHA60.15, l'Assemblée de la Santé a prié le Directeur général d'élaborer une stratégie pour la gestion et l'organisation des activités de recherche au sein de l'OMS. Cela représente une opportunité pour l'Organisation d'examiner et de revitaliser le rôle de la recherche à l'OMS, de renforcer son soutien aux États membres bénéficiant des capacités de recherche de la santé, de renforcer ses activités de sensibilisation à l'importance de la recherche pour la santé et de mieux communiquer son implication [**WHO, 2008**]. Le rapport de l'OMS en 2012 sur « Pas de santé sans recherche » devait viser à donner une impulsion pour un changement de la situation problématique de l'organisation de la recherche en santé [**Pang T. et al, 2011**].

Références bibliographiques

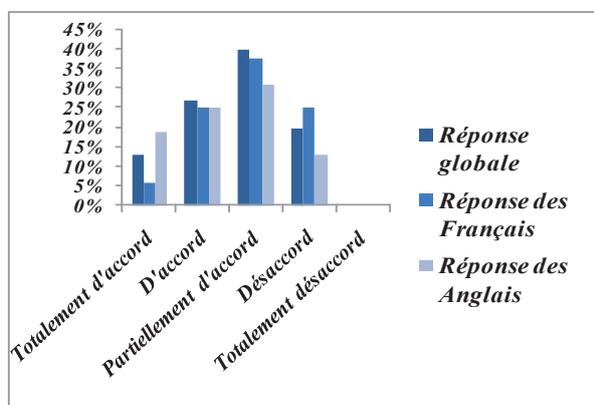
1. Kirigia JM, Wambebe C. Status of national health research systems in ten countries of the WHO African Region. *BMC Health Serv Res.* 2006 ; 6:135
2. Simon J, with others. Indicators for the measurement of Research Capacity Strengthening investments. Presentation to WHO Meeting on Research Capacity Strengthening in Developing Countries April 26 – 28, Annecy, France 2000.
3. D'Souza C, Sadana R. Why do case studies on national health research systems matter? Identifying common challenges in low- and middle-income countries. *Soc Sci Med.* 2006; 62(8):2072-8.
4. Nchinda TC. Research capacity strengthening in the South. *Social Science & Medicine.* 2002; 54:1699–1711.
5. Lucas A, Mogedal S, Walt G, Hodne Steen S, Kruse SE, Lee K, et al. Cooperation for health development: the World Health Organization's support to programme at country level. Synthesis report. London: London School of Hygiene and Tropical Medicine, 1997.
6. Council on Health Research for Development (COHRED). The Working Group On Priority Setting. Priority setting for health research: lessons from developing countries. *Health Policy Plan.* 2000; 15(2):130–36.
7. World Health Organization. Report from the Ministerial Summit on Health Research 2004, Mexico City, Mexico. WHO, Geneva, 2005.
8. Conférence internationale sur la recherche en santé pour le développement. La recherche en santé pour le développement : un défi permanent. Bangkok, 2000.
9. World health organization. Ministerial conference on research for health in the African region. Algeria 2008.
10. Pang T, Terry RF, the PLoS Medicine Editors. WHO/PLoS Collection “No Health without Research”: A Call for Papers. *PLoS Med.* 2011; 8(1): e100100.

IV.1.5 Organisation actuelle de la recherche et les principes d'éthique

Rationnel

La Déclaration d'Helsinki (1964-2008) fournit des orientations claires sur la conception et la conduite de la recherche, notamment, sur celles des essais cliniques. Elle indique que « tout essai clinique doit être enregistré dans une banque de données accessible au public avant que ne soit recrutée la première personne impliquée dans la recherche ». Bien que la conception appropriée, la conduite et l'analyse de la recherche en santé soient des caractéristiques clés de sa qualité, un aspect essentiel est la traduction des résultats de manière claire et transparente [Needleman I. et al, 2008]. Des normes ont été arrêtées au niveau international pour le recueil, la conservation, l'échange d'outils et de données obtenues grâce à l'informatique et ces normes sont largement appliquées [OMS, 2010]. La gouvernance de la recherche en santé concerne les moyens et les règles selon lesquelles les parties prenantes pertinentes ont prévu d'atteindre leurs objectifs de recherche. L'assurance d'une bonne gouvernance de la recherche en santé est impérative pour s'assurer que la recherche est bien menée sur le plan éthique concernant les personnes ciblées et la qualité scientifique [Sitthiamorn C, 2000]. Bien que les normes internationales pour la recherche biomédicale et clinique soient assez universelles, il y a encore un débat important sur la norme universelle à adopter pour la recherche en santé en général. Les normes ont été largement développées mais leur universalisme ne peut être en adéquation avec toutes les formes de la recherche en santé, en particulier dans le cas du système de santé recherche [Bhojani U. et al, 2011]. Les institutions africaines s'investissent dans l'éthique de la recherche. Chez les professionnels bien formés, il se développe un besoin accru à l'instar des établissements de coordonner leurs politiques et leurs infrastructures avec leur capital humain et la demande [Ali J. et al, 2012]. Pour avancer dans la recherche scientifique et vraiment améliorer la santé dans le monde en développement, des solutions constructives et innovantes basées sur la bonne volonté internationale sont nécessaires pour assurer une bonne conduite éthique, ceci, afin de protéger les résultats de la recherche et de réduire les inégalités entre les populations auxquelles de telles recherches sont destinées [Pang T. et al, 2003].

Résultats



Réponses des experts

- **Faible dispersion autour de partiellement d'accord = « level E »** car plus de 75% des experts ont répondu « D'accord », « Partiellement d'accord », « Désaccord ».

Discussion

L'amélioration de la qualité des rapports serait une avancée majeure dans la recherche biomédicale, en offrant la possibilité d'accélérer les progrès dans les soins de santé. Par rapport à l'évolution réelle et à la conduite de travaux de recherche. L'amélioration de la qualité des rapports est relativement simple et présente des exigences modestes en matière de ressources. Une approche concertée, partagée par les intervenants aurait un impact profond sur la qualité des publications, en maximisant les avantages pour les chercheurs et les autres parties prenantes de la lecture des rapports de recherche. Cela devrait être une obligation et une responsabilité partagée [Needleman I. et al, 2008]. Le rapport sur la «Politique d'éthique de la recherche et des pratiques dans la Région africaine» a été basé sur des enquêtes menées par le Bureau régional de l'OMS auprès des ministères de la santé et des établissements de santé effectuant des recherches. Les résultats ont indiqué que 73% des pays africains ne disposent pas de lois liées à la recherche en santé. Seuls sept pays ont déclaré avoir une loi sur la recherche en santé, dont six ont abordé des questions éthiques. D'autre part, 67% des établissements ont signalé l'existence de législations et réglementations nationales pour établir des normes éthiques. Il semble y avoir peu d'informations sur les politiques nationales d'éthique et leurs lignes directrices dans le questionnaire au niveau national. Les principaux obstacles identifiés sont le manque de législation dû à la mondialisation, notamment, la collaboration multinationale, la pression des bailleurs de fonds extérieurs aux recherches, les rôles peu clairs des différentes structures liées à l'éthique et aux lignes directrices et le manque d'éthique dans la recherche lorsqu'elle est considérée comme un simple organe de contrôle. Il a été recommandé que la législation de l'éthique de la recherche doive aller de pair avec une politique stratégique et que la gérance en termes d'avoir des structures nationales doive assurer le leadership et la supervision de l'intégration des rôles, des responsabilités des différents comités d'éthique nationaux et des conseils. Les pays devraient examiner la manière d'améliorer les connaissances et les capacités en matière d'éthique de la recherche et accroître la collaboration avec d'autres pays ayant des systèmes solides d'éthique [WHO, 2008]. La collaboration scientifique a connu des progrès exponentiels mais c'est une tâche difficile d'accomplir avec succès une entreprise de collaboration à cause de raisons éthiques et rationnelles. Dans cette collaboration de recherche entre scientifiques du monde universitaire et membres de l'industrie, il entre généralement sur des considérations d'ordre financier. Les tendances actuelles de la collaboration internationale en matière de soins de santé reflètent des avantages limités pour la majorité de la population mondiale [Raza M, 2005]. Le partage des connaissances et de la gestion des données est nécessaire pour renforcer les capacités au sein des pays, pour la recherche et la mise en œuvre pour réduire les inégalités en matière de santé [Tugwell P. et al, 2006]. Le déséquilibre des pouvoirs dans les collaborations de recherche entre les chercheurs des pays industrialisés et ceux des pays en développement pourrait être réajusté avec l'examen et l'adoption d'un code international de déontologie pour les collaborations Nord/Sud. En effet, le sommet ministériel de 2004 au Mexique sur la recherche en santé a conclu que: «Tous les pays, y compris les moins avancés doivent avoir la capacité de mener la recherche en santé, de mettre en œuvre, d'évaluer les politiques et les programmes, de communiquer et d'utiliser ce qui est appris" [WHO, 2005]. Dès lors, encourager les chercheurs à se joindre à des réseaux nationaux, régionaux et mondiaux est un

moyen de montrer que l'isolement peut être surmonté par une motivation accrue. Les pays en développement doivent être autorisés à participer aux débats et aux décisions concernant l'établissement des priorités, des cadres réglementaires et des codes de déontologie de collaboration en recherche [Sitthi-amorn C and Somrongthong R, 2000]. Les organisations mondiales, telles que l'Association internationale de recherches dentaires (IADR) pourraient conduire l'action éducative afin de promouvoir l'utilisation et l'importance de signaler les directives peut-être en partenariat avec les bailleurs de fonds, les rédacteurs et les éditeurs [Needleman I. et al, 2008]. Les chercheurs en santé bucco-dentaire devraient s'impliquer dans le développement de directives pour la notification d'une importance particulière à la recherche dans ce domaine [Lesaffre E. et al, 2007]. Ces efforts se reflètent dans le secteur de la santé dans l'appel à la création de solides systèmes de recherches en santé, sources de conseils factuels destinés à être relayés vers les décideurs politiques [WHO, 2005] L'objectif global actuel sur l'éthique de la recherche dans de nombreuses régions du monde offre une opportunité pour un dialogue franc sur les moyens de renforcer les systèmes éthiques de la recherche et de les évaluer de manière cohérente et transparente [Hyder AA. et al, 2013]. Comme la recherche collaborative internationale continue de croître, il est impératif de sensibiliser sur la conduite éthique dans la recherche. La formation en éthique de la recherche peut conduire à l'amélioration de l'engagement des collaborateurs à la recherche, des participants à la recherche, des comités d'éthique, des bailleurs de fonds et des décideurs. En effet, beaucoup ont déclaré que la recherche éthique est une partie intégrante de tout système [Ali J. et al, 2012].

Références bibliographiques

1. Needleman I, Moher D, Altman DG, Schulz KF, Moles DR, Worthington H. Responsibility Improving the Clarity and Transparency of Reporting Health Research: a Shared Obligation and responsibility. *J Dent Res.* 2008 ; 87(10):894-895.
2. Organisation mondiale de la Santé. Rôle et stratégie de l'OMS dans la recherche en santé: projet de stratégie OMS de recherche pour la santé (A63/22). OMS. 2010.
3. Sitthi-amorn C, Somrongthong R. Strengthening health research capacity in developing countries: a critical element for achieving health equity. *British Medical Journal.* 2000; 321:813-815.
4. Bhojani U, N S Prashanth, Devadasan N. A Critique of the Draft National Health Research Policy 20. *EPW (Economic & Political Weekly).* 2011; xlv (15):19-22.
5. Ali J, Hyder AA, Kass NE. Research ethics capacity development in Africa: exploring a model for individual success. *Dev World Bioeth.* 2012; 12(2):55-62.
6. Pang T, Sadana R, Hanney S, Bhutta ZA, Hyder AA, Simon J. Knowledge for better health a conceptual framework and foundation for health research systems. *Bull World Health Organ.* 2003; 81:815-20.
7. World Health Organization. Ministerial conference on research for health in the African Region. WHO, Algeria. 2008.
8. Raza M. Collaborative healthcare research: Some ethical considerations. *Science and Engineering Ethics .* 2005; 11(2):177-186.
9. Tugwell P, Robinson V, Grimshaw J, Santésson N. Systematic reviews and knowledge translation. *Bull World Health Organ.* 2006; 84:643-651.

10. World Health Organization. Report from the Ministerial Summit on Health Research 2004, Mexico City, Mexico. WHO, Geneva, 2005.
11. Lesaffre E, Garcia Zattera MJ, Redmond C, Huber H, Needleman I, ISCB Subcommittee on Dentistry. Reported methodological quality of split-mouth studies. *J Clin Periodontol.* 2007; 34:756-761.
12. Hyder AA et al. Evaluating institutional capacity for research ethics in Africa: a case study from Botswana. *BMC Medical Ethics.* 2013; 14:31.

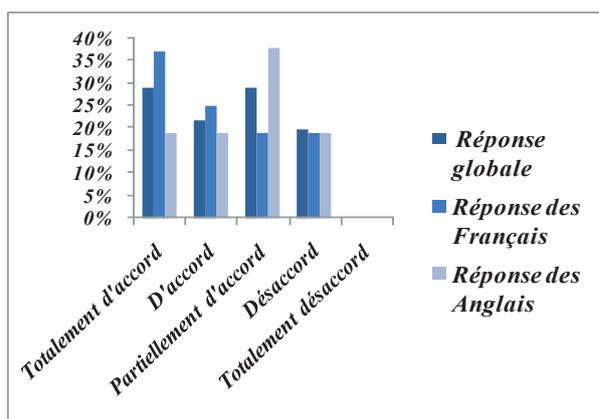
IV.1.6 *Elaboration de la politique de recherche pour la santé bucco-dentaire*

Rationnel

Le Programme mondial OMS de santé bucco-dentaire invite la communauté internationale de recherche à s'engager davantage dans le renforcement des capacités de recherche dans les pays en développement et le renforcement du travail de sorte que la recherche soit reconnue comme le fondement de la politique de santé bucco-dentaire au niveau mondial [Petersen PE, 2009]. L'élaboration et la mise en œuvre de la promotion de la santé bucco-dentaire semblent être dominées par l'influence des professionnels dentaires qui perpétuent l'accent mis sur la prestation de services curatifs [Singh S. et al, 2010]. Il est nécessaire d'élaborer des politiques et des stratégies de recherche en santé visant à renforcer les systèmes nationaux de recherche en santé bucco-dentaire sur la base d'une évaluation systématique et uniformisée des systèmes de recherche et de connaissances en santé existants [Singh S, 2012]. La gouvernance a pour objectif la production de textes législatifs et réglementaires mais également de politiques, de stratégies et d'orientations permettant l'organisation et le fonctionnement de la recherche. La gouvernance de la recherche en santé concerne les moyens et les règles selon lesquelles les parties prenantes pertinentes ont prévu d'atteindre les objectifs de recherche qu'elles se sont fixées [Sitthi-amorn C and Somrongthong R, 2000]. Les gouvernements des pays de la Région africaine avec l'appui des partenaires au développement, le secteur privé et la société civile ont un besoin urgent d'améliorer l'environnement politique de la recherche par l'élaboration de politiques de recherche en santé, de plans stratégiques, de législations, de programmes et de plans de roulement avec la participation de toutes les parties prenantes [Kirigia JM and Wambebe C, 2006].

Résultats

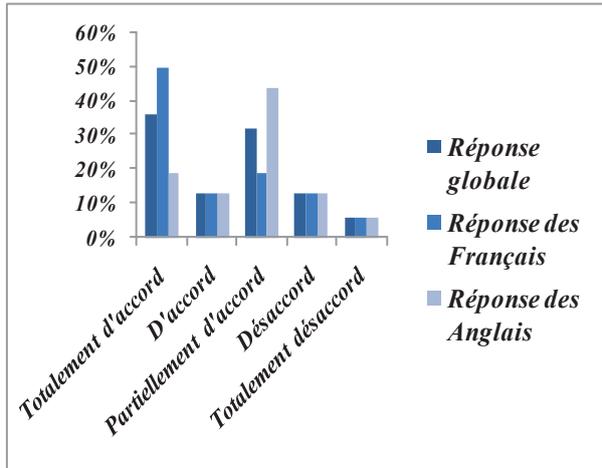
a)



Réponses des experts

- **Dispersion des réponses vers un accord : consensus faible = « level C »** car plus de 75% des experts ont répondu « Totalement d'accord », « D'accord », « Partiellement d'accord ».

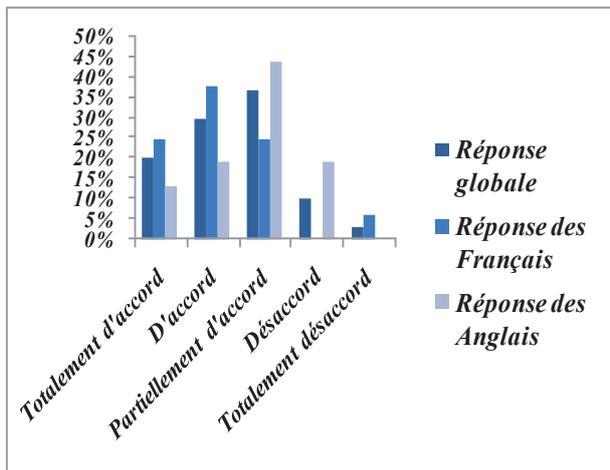
b)



Réponses des experts

- **Dispersion des réponses vers un accord : consensus faible = « level C »** car plus de 75% des experts ont répondu « Totalelement d'accord », « D'accord », « Partiellement d'accord » ;

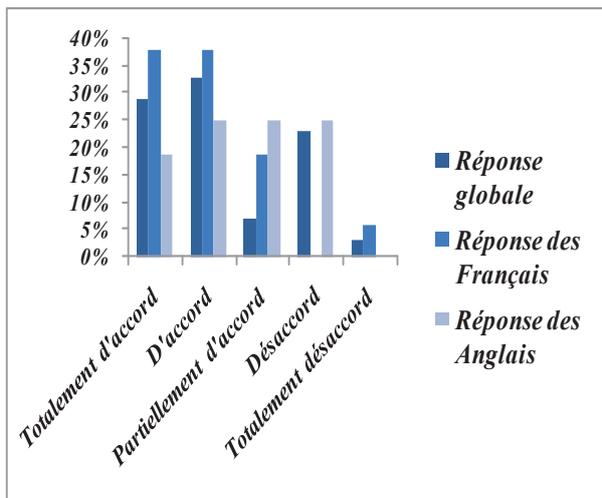
c)



Réponses des experts

- **Dispersion des réponses vers un accord : consensus faible = « level C »** car plus de 75% des experts ont répondu « Totalelement d'accord », « D'accord », « Partiellement d'accord » ;

d)



Réponses des experts

- **Dispersion des réponses vers un accord : consensus faible = « level C »** car plus de 75% des experts ont répondu « Totalelement d'accord », « D'accord », « Partiellement d'accord » .
- Cependant les réponses des experts français ont obtenu un **consensus élevé : fort accord = « level A.**

Discussion

De grands défis exigent beaucoup de leadership et même les systèmes de santé évoluent maintenant dans une culture du leadership que développent sans cesse les nouveaux dirigeants. L'Organisation mondiale de la Santé considère le leadership et la gouvernance comme l'un des six éléments constitutifs des systèmes de santé [Ma H. et al, 2011]. La Commission des Déterminants Sociaux de la Santé a conclu que la combinaison d'arrangements économiques inéquitables, l'adoption de politiques et programmes inadéquats et une mauvaise gouvernance étaient responsables de la plupart des inégalités dans le monde [CSDH, 2008]. La mise en place de mesures sommaires sur la santé de la population donne une perspective unique dans l'élaboration de la politique de santé publique. Elles fournissent aux gouvernements et aux organismes non gouvernementaux nationaux et internationaux, des données probantes pour déterminer les priorités pour la recherche, le développement, les politiques et le financement [Marcenes W. et al, 2013]. Malgré d'impressionnantes améliorations mondiales en matière de santé bucco-dentaire, les inégalités dans l'état de santé bucco-dentaire entre les pays restent un réel défi de santé publique. Des efforts plus systématiques et de grande envergure seront nécessaires pour lutter contre les inégalités de santé bucco-dentaire grâce à l'engagement des bailleurs de fonds et des précurseurs de la recherche, avec des partenaires des secteurs publics et privés. Des efforts concertés sont nécessaires pour surveiller et suivre les maladies bucco-dentaires à l'échelle mondiale, y compris la documentation sur leur poids économique, leurs séquelles et leurs impacts sur la qualité de vie en utilisant des mesures adaptées et des systèmes compatibles. La recherche opérationnelle devrait influencer sur la politique et la pratique et améliorer les systèmes de prestations de soins de santé [Lienhardt C and Cobelens FG, 2011]. L'encadrement de la santé bucco-dentaire comme un élément essentiel de la santé globale permettra à celle-ci d'être intégrée dans un programme de santé mondiale plus large incluant les systèmes de recherche en santé [Garcia I and Tabak LA, 2011]. La Conférence ministérielle sur la recherche pour la santé dans la Région africaine en 2008, avait pour thème : «Réduire le déficit de connaissances pour améliorer la santé en Afrique». La recherche a joué un rôle clé dans la création de connaissances, le développement des technologies et l'évaluation des programmes de santé. Plus de 80 pour cent des pays avaient élaboré une vision pour la recherche en santé et 84% avaient des politiques nationales de santé et des plans nationaux stratégiques de santé. Toutefois, seulement 28% des pays avaient élaboré des politiques nationales de recherche en santé et seulement 16% des plans nationaux de recherche en santé. Les trois quarts des pays qui n'ont pas de politique de la recherche en santé ont exprimé leur intérêt pour le développement et expliqué que l'absence de politique était due à un manque de capacités plutôt que de volonté. Les pays devraient prendre des mesures appropriées pour veiller à ce qu'il y ait une mise à jour nationale des plans stratégiques et des politiques nationales en matière de recherche pour la santé en tant que composants de la santé stratégique nationale. L'élaboration de ces plans et politiques doit se baser sur des résultats d'évaluation de la situation actuelle. Pour ce faire, les pays devraient également allouer des ressources humaines et financières afin d'assurer la mise en œuvre effective des plans et établir un suivi de l'évaluation [WHO, 2008].

Références bibliographiques

1. Petersen PE. Global policy for improvement of oral health in the 21st century-- implications to oral health research of World Health Assembly 2007, World Health Organization. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2009; 37(1):1-8.
2. Singh S, Myburgh NG, Lalloo R. Policy analysis of oral health promotion in South Africa. *Glob Health Promot.* 2010; 17(1):16-24.
3. Singh S. Evidence in oral health promotion-implications for oral health planning. *Am J Public Health.* 2012; 102(9):e15-8.
4. Sitthi-amorn C, Somrongthong R. Strengthening health research capacity in developing countries: a critical element for achieving health equity. *BMJ.* 2000, 321:813-815.
5. Marcenes W, Kassebaum NJ, Bernabé E, Flaxman A, Naghavi M, Lopez A, Murray CJL. Global Burden of Oral Conditions in 1990-2010: A Systematic Analysis. *J Dent Res* 2013 92(7):592-97.
6. Lienhardt C, Cobelens FG. Operational research for improved TB control: the scope, the needs and the way forward. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2011; 15: 6–13.
7. Kirigia JM, Wambebe C. Status of national health research systems in ten countries of the WHO African Region. *BMC Health Serv Res.* 2006; 6:135.
8. Ma H, Malan J, Whelan R. Many health systems suffer from a lack of leadership capacity and training. New research highlights four principles for better leadership development. 2011
9. Commission on Social Determinants of Health (CSDH). Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. World Health Organization, Geneva, 2008.
http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/en/index.html.
10. Garcia I, Tabak LA. Global Oral Health Inequalities: The View from a Research Funder. *Adv Dent Res.* 2011 ; 23(2):207-210.
11. World Health Organization. Ministerial conference on research for health in the African region. WHO, Algeria 2008.

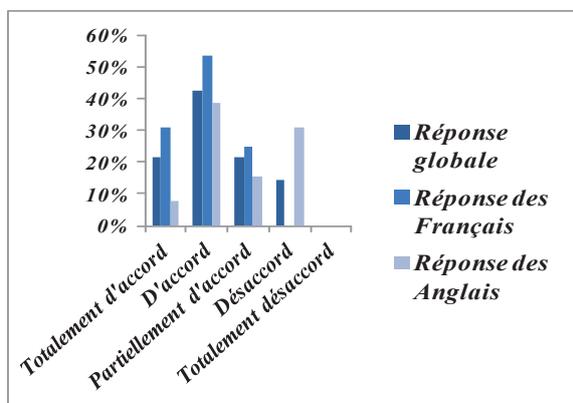
IV.1.7 Mise en oeuvre de stratégies de recherche pour la santé

Rationnel

L'évolution rapide de la recherche à l'interface des politiques dans le contexte des pays à faibles revenus nécessite l'utilisation massive de nouvelles approches pour faire face à cette évolution. Les recherches menées par les systèmes de santé futurs représentent une excellente opportunité de développer une base empirique pour comprendre comment les décideurs perçoivent la recherche et quelle est la valeur qu'ils lui attribuent en termes décisionnels dans le secteur de la santé. Elles peuvent également déterminer comment les programmes mondiaux participent à la promotion de la recherche en santé pour les décideurs et quelles sont les caractéristiques génériques de la recherche permettant de rendre utiles la prise de décision [Hyder AA. et al, 2007]. Une collaboration plus étroite entre la recherche et l'intégration de la santé bucco-dentaire dans les programmes de la santé générale est nécessaire. Cela permettrait de réorienter la recherche en santé bucco-dentaire, la pratique et la politique vers des modèles de «déterminants sociaux» [Sheiham A. et al, 2011]. La santé bucco-dentaire peut occuper une position plus importante dans l'agenda politique de la santé par le biais de stratégies délibérées visant à modifier la structure du réseau [Lewis JM, 2012]. L'importance d'une approche stratégique et factuelle, en particulier, pour les pays à faibles et moyens revenus est mise en évidence dans une déclaration faite au Forum ministériel mondial sur la recherche pour la santé de Bamako en 2008. « Les pays n'ont pas besoin d'une compagnie aérienne nationale mais ils ont besoin d'une stratégie nationale de recherche en santé » [McKee M. et al, 2012]. Les stratégies pour renforcer la capacité d'utiliser les éléments de preuve dans l'élaboration des politiques comprennent l'obligation de fournir des résultats de recherche pertinents pour les politiques, la création de nouveaux mécanismes organisationnels pour soutenir l'utilisation des preuves, favoriser le réseautage et l'établissement de normes et de réglementations [WHO, 2008].

Résultats

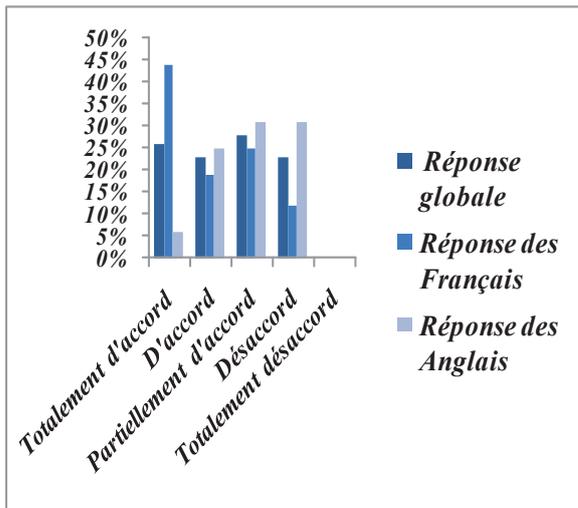
a)



Réponses des experts

- **Dispersion des réponses vers un accord : consensus faible = « level C »** car plus de 75% des experts ont répondu « Totalement d'accord », « D'accord », « Partiellement d'accord » ;
- Cependant les réponses des experts français ont obtenu un **consensus élevé = « level A »**.

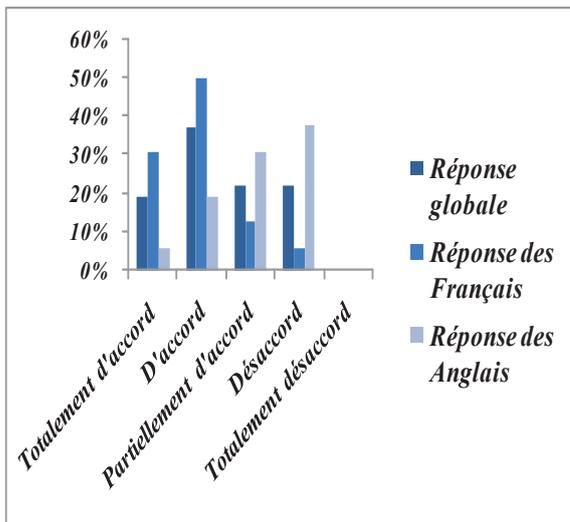
b)



Réponses des experts

- **Dispersion des réponses vers un accord : consensus faible = « level C »** car plus de 75% des experts ont répondu « Totalement d'accord », « D'accord », « Partiellement d'accord » ;
- Cependant les réponses des anglais sont faiblement dispersées autour de partiellement d'accord = « level E ».

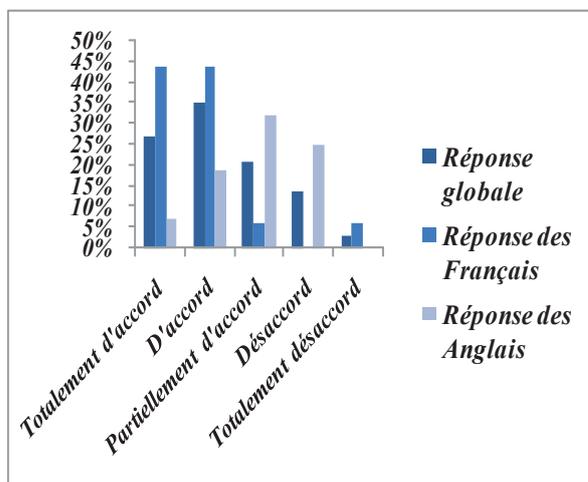
c)



Réponses des experts

- **Dispersion des réponses vers un accord : consensus faible = « level C »** car plus de 75% des experts ont répondu « Totalement d'accord », « D'accord », « Partiellement d'accord » ;
- Cependant les réponses des experts français ont obtenu un **consensus élevé « level A »**.

d)



Réponses des experts

- **Dispersion des réponses vers un accord : consensus faible = « level C »** car plus de 75% des experts ont répondu « Totalement d'accord », « D'accord », « Partiellement d'accord » ;
- Cependant les réponses des experts français ont obtenu un **consensus élevé « level A »**.

Discussion

Le rôle crucial du renforcement des capacités dans les pays à faibles revenus et à revenus intermédiaires pour les systèmes de santé, de recherche et d'analyse a été confirmé par de nombreuses rencontres telles que le sommet au Mexique et aussi lors de l'atelier bilan. Des efforts sont nécessaires pour accroître les échanges entre les décideurs politiques et les chercheurs pour s'assurer de l'utilité du travail effectué [Bennett S. et al, 2008]. Les composantes de la bonne gouvernance peuvent inclure: la responsabilité politique illustrée par l'existence d'un pluralisme politique, un financement public des partis politiques, l'égalité d'accès aux médias et les déclarations d'actifs concurrentiels du secteur privé soutenus par des politiques gouvernementales qui favorisent l'investissement privé, les incitations à l'investissement du secteur privé, la disponibilité de l'information sur les opportunités d'investissements et la transparence dans la gouvernance d'entreprise telle que l'attribution d'appels d'offres. Le respect de la séparation des pouvoirs dans la structure constitutionnelle, à savoir: le pouvoir exécutif, responsable de la formulation de politiques et garantissant le fonctionnement du service public ; le pouvoir législatif : responsable de la formulation de lois prudentes ; le pouvoir judiciaire indépendant et adhérant à la primauté du droit ; la gestion efficace du secteur public soutenu par une fonction publique professionnelle ; La gestion prudente et transparente des dépenses publiques, y compris la préparation du budget ; la comptabilité financière, celles d'approvisionnement et d'audit ; l'existence d'une société civile dynamique et capable de protéger les intérêts des citoyens en particulier ceux des plus faibles et des plus pauvres, en les informant de leurs droits et du fonctionnement gouvernemental [Mutula S and Wamukoya JM, 2009]. Les gouvernements doivent reconnaître la valeur de la recherche et lui créer un environnement propice comprenant également le développement de carrières pour les chercheurs en santé. Les gouvernements devraient impliquer dans cette action les acteurs clés, les secteurs, les disciplines, la société civile et les collectivités pour élaborer et mettre à jour la recherche en santé reflétant les problèmes nationaux. Les pays doivent adapter les directives existantes pour des partenariats équilibrés. La stratégie de l'OMS sur la recherche pour la santé comporte cinq objectifs interdépendants:

- **Organisation** pour le renforcement de la culture de recherche de l'OMS ;
- **Priorités** de recherche au niveau mondial en se concentrant sur les besoins de santé prioritaires ;
- **Capacité** pour le renforcement des systèmes nationaux de recherche en santé ;
- **Normes** pour la promotion des bonnes pratiques en matière de recherche avec l'OMS qui fixe les normes et standards ;
- **Traduction** pour le renforcement des liens entre la recherche en santé et la politique de la santé et de la pratique [OMS, 2012].

Références bibliographiques

1. Hyder AA, Bloom G, Leach M, Syed SB, Peters DH. Exploring health systems research and its influence on policy processes in low income countries. BMC Public Health. 2007; 7:309.

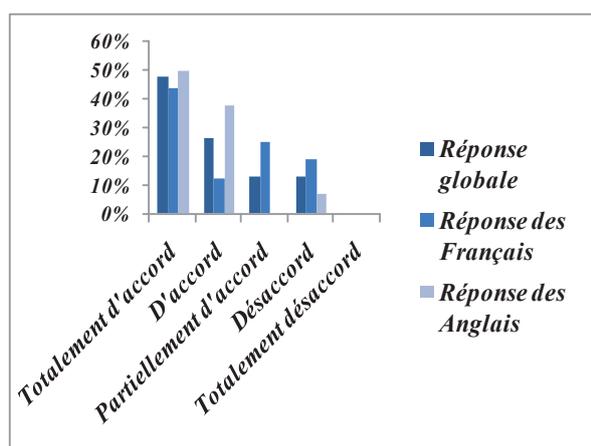
2. Sheiham A, Alexander D, Cohen L, Marinho V, Moysés S, Petersen PE, Spencer J, Watt RG, Weyant R. Global oral health inequalities: task group--implementation and delivery of oral health strategies. *Adv Dent Res.* 2011; 23(2):259-67.
3. Lewis JM. Influencing public policy on oral health. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012; 40 (Suppl 2):148-53.
4. Global Ministerial Forum on Research for Health. [http://www. bamako2008.org](http://www.bamako2008.org)
5. McKee M, Stuckler D, Basu S. Where There Is No Health Research: What Can Be Done to Fill the Global Gaps in Health Research? *PLoS Med.* 2012; 9(4): e1001209.
6. World Health Organization. Ministerial conference on research for health in the African region. WHO, Algeria 2008.
7. Bennett S et al. From Mexico to Mali: progress in health policy and systems research. *Lancet.* 2008; 372: 1571–78.
8. Mutula S, Wamukoya JM. Public sector information management in east and southern Africa: Implications for FOI, democracy and integrity in government. *Int J Inf Manage.*2009; 29:333–341.
9. World Health Organization. The WHO strategy on research for health. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. WHO 2012.

IV.1.8 Définition des priorités et stratégies selon les besoins des populations

Rationnel

L'établissement des priorités est nécessaire dans chaque système de soins de santé. Il guide les investissements dans les soins de santé, la recherche en santé et respecte les contraintes de ressources [Whitworth J, 2010]. Dans les pays en développement la capacité des institutions nationales à produire et à utiliser la recherche en santé de haute qualité qui convient à leurs propres besoins peut être faible à tous les stades du processus politique [Sitthi-amorn C and Somrngthong R, 2000]. Les pays en développement continuent de lutter pour définir leurs propres besoins et contribuer de façon significative à la recherche qui répond à ces besoins. L'accès à l'information est essentiel pour décrire et comprendre les lacunes, la construction de visions d'un avenir meilleur, le développement des moyens concrets pour atteindre ces visions, éduquer et inspirer ceux qui doivent prendre l'avenir de la recherche en charge. Le déficit d'information entre les riches et les pauvres se creuse actuellement, à la fois entre les pays et au sein des pays [Haris E, 2000]. Le renforcement des capacités de recherche (RCS) est définie comme le processus par lequel les individus, les organisations et les sociétés acquièrent la capacité à exercer des fonctions efficacement et de manière durable à définir des objectifs et des priorités, à construire des institutions durables et apporter des solutions aux principaux problèmes nationaux [Minja H. et al, 2011]. La recherche doit tenir compte des priorités nationales et se concentrer en particulier sur les conditions de charges élevées de morbidité dans les populations de l'Afrique, sur l'évaluation des interventions visant à renforcer les systèmes de santé et sur les activités permettant de convertir les connaissances en actions [Folb P, 2004 ; Volmink J, 2004].

Résultats



Réponses des experts

- **Consensus élevé** : fort accord = « **level A** » car plus de 75% des experts ont répondu « Totalement d'accord », « D'accord » ;
- Cependant les réponses des experts français sont dispersées vers un accord : consensus faible = « **level C** ».

Discussion

Les pays à faibles revenus sont engagés à un large éventail de programmes de recherche pilotés par des donateurs qui affaiblissent souvent les priorités nationales [OMS, 2010]. Conscient de l'impact limité des stratégies existantes, le Bureau régional de l'OMS pour

l'Afrique (OMS / AFRO) a élaboré une stratégie régionale de santé bucco-dentaire pour aider les pays africains et leurs partenaires dans l'identification des priorités et la planification des programmes axés sur la prévention [Thorpe SJ, 2003]. Les nombreuses priorités concurrentes couplées à une capacité logistique limitée et à un manque de volonté politique limitent les infrastructures dans lesquelles les paquets de santé efficaces sont livrés à ceux qui en ont le plus besoin [Whitworth J, 2010]. De plus, les unités institutionnelles de recherche de haut niveau ont été tributaires des fonds internationaux qui sont la cause de la diminution en termes réels au cours des dernières années [Lucas A. et al, 1997]. Ils ont également réussi à établir de bons liens avec les décideurs nationaux, les organisations non gouvernementales et le grand public. Ces deux facteurs ont donné lieu à beaucoup de recherches qui n'ont pas été bien adaptées pour répondre aux besoins de santé nationaux [Simon J. et al, 2000]. Un défi majeur dans la gouvernance du financement de la recherche est la définition des priorités [GEGP, 2008]. Le fardeau des affections bucco-dentaires semble avoir augmenté au cours des 20 dernières années, mais pas uniformément. Cela met en évidence le défi de répondre de manière urgente à la diversité des besoins en matière de santé bucco-dentaire à travers le monde, en particulier dans les communautés en développement [Murray CJ. et al, 2012a]. L'amélioration de la santé bucco-dentaire, comme celle de l'état général doit être appréciée par tous dans la société. Cet objectif louable est difficile à atteindre si la justice sociale n'est pas placée au cœur de toute prise de décision [Marmot M and Bell R, 2011]. Il est nécessaire de mettre en place un processus plus équitable pour augmenter l'efficacité des activités de recherche et le renforcement des capacités de santé. Un soutien devrait être adapté à la capacité de recherche des pays ayant des pourcentages élevés d'endémies et devrait se concentrer sur le renforcement des systèmes nationaux de recherche en santé, en particulier dans les pays les moins avancés. L'engagement des parties prenantes au niveau des pays serait de faciliter la conception de stratégies plus précises et détaillées en fonction des besoins locaux [Minja H. et al, 2011]. La recherche en santé génère des connaissances qui peuvent être utilisées pour améliorer la performance du système de santé et en fin de compte, la santé et l'équité en santé. Les gouvernements et les organismes donateurs sont de plus en plus intéressés à évaluer les coûts et les avantages de leurs investissements dans la recherche en santé. Les connaissances générées par la recherche doivent être traduites dans des systèmes de santé de meilleure qualité, dans l'amélioration de la santé des populations et la réduction des inégalités mondiales en matière de santé [Pang T. et al, 2003].

Références bibliographiques

1. Whitworth J, Sewankambo NK, Snewin AK. Improving Implementation: Building Research Capacity in Maternal, Neonatal, and Child Health in Africa. PLOS Medicine: published 06 Jul 2010 | info:doi/10.1371/journal.pmed.1000299
2. Sitthi-amorn C, Somrongthong R. Strengthening health research capacity in developing countries: a critical element for achieving health equity. BMJ. 2000; 321:813-815.
3. World Health Organization, sixty third world health assembly (A63/22). WHO's role and responsibilities in health research. WHO, 2010.
4. Minja H, Nsanzabana C, Maure C, Hoffmann A, Rumisha S, et al. Impact of Health Research Capacity Strengthening in Low- and Middle-Income Countries: The Case of WHO/TDR Programmes. PLoS Negl Trop Dis. 2011; 5(10): e1351.

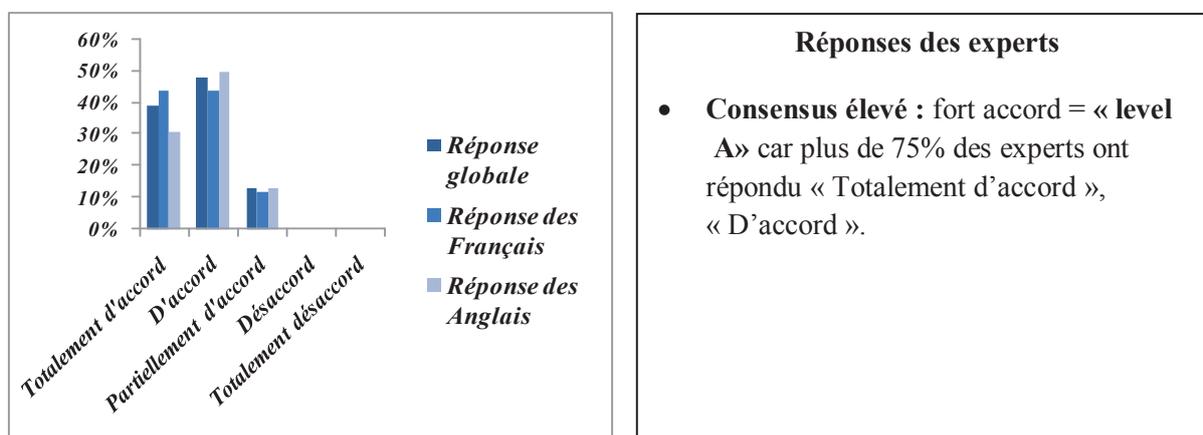
5. Folb P. New drugs for developing countries: obstacles and opportunities. (Paper commissioned by the Working Group on Access to Medicines, UN Millennium Project Task Force on HIV/AIDS, Malaria, TB and Access to Essential Medicines. UN Millennium Project, New York, 2004.
6. Volmink J, Siegfried N, Robertson K, Gulmezoglu AM. Research synthesis and dissemination as a bridge to knowledge management: the Cochrane Collaboration. *Bull World Health Organ.* 2004; 82:778-83.
7. Harris E, Tanner M: Health technology transfer. *BMJ.* 2000, 321:817-20.
8. Thorpe SJ. Development of oral health in Africa. *Med Princ Pract.* 2003 ; 12 (Suppl 1):61-64.
9. Lucas A, Mogedal S, Walt G, Hodne Steen S, Kruse SE, Lee K, et al. Cooperation for health development: the World Health Organization's support to programmes at country level. Synthesis report. London: London School of Hygiene and Tropical Medicine, 1997.
10. Simon J with others. Indicators for the measurement of Research Capacity Strengthening investments. Presentation to WHO Meeting on Research Capacity Strengthening in Developing Countries, April 26–28, Annecy, France 2000.
11. Global Economic Governance Programme GEGP (2008) High-level working group of developing country health ministers, meeting report.
Available: [Global Economic Governance](#). Accessed April 22, 2013.
12. Murray CJ, Ezzati M, Flaxman AD, Lim S, Lozano R, Michaud C, et al. GBD 2010: design, definitions, and metrics. *The Lancet.* 2012a; 380:2063-2066.
13. Marmot M, Bell R. Social Determinants and Dental Health. *Adv Dent Res.* 2011 23(2):201-206.
14. Pang T, Sadana R, Hanney S, Bhutta ZA, Hyder AA, Simon J. Knowledge for better health a conceptual framework and foundation for health research systems. *Bull World Health Organ.* 2003; 81:815–20.

IV.1.9 Modifications des stratégies de recherche sur des aspects spécifiques

Rationnel

Malgré les progrès remarquables accomplis par certains pays à faibles et moyens revenus qui se sont engagés à renforcer leurs capacités propres, le renforcement des capacités de recherche en santé demeure un défi, en particulier en Afrique sub-saharienne [Minja H. et al, 2011]. Le rôle crucial du renforcement des capacités dans les pays à faibles revenus et à revenus intermédiaires pour les systèmes de recherche en santé et d'analyses a été confirmé dans de nombreuses rencontres telles qu'au sommet de recherche au Mexique et aussi lors de l'atelier bilan. Des efforts sont nécessaires pour accroître les échanges entre les décideurs politiques et les chercheurs afin d'assurer l'utilité du travail effectué [Bennett S. et al, 2008]. Certains décideurs nationaux considèrent la recherche comme une source de dépenses et non comme un investissement, d'où une certaine réticence à financer les activités de recherche. Ainsi, 90% des financements de la recherche en santé proviennent des partenaires au développement. La mise en place d'un système national de recherche pour la santé pourrait gouverner, coordonner, structurer la recherche et servir de plaidoyer auprès des décideurs. Le développement de la haute performance des systèmes nationaux de recherche en santé dans les pays de la Région africaine de l'OMS, bien que facultatif est un impératif [Kirigia JM and Wambebe C, 2006]. A ce propos, au cours de son second plan stratégique, se fondant sur les défis à relever ainsi que sur les priorités exprimées par les Etats membres, l'Organisation Ouest Africaine de la Santé (OOAS) entend poursuivre l'appui à la lutte contre les maladies non transmissibles en ciblant les orientations stratégiques suivantes : l'appui à l'amélioration de la qualité dans les systèmes sanitaires de la sous-région, l'appui à l'amélioration de la couverture sanitaire dans la sous-région, l'appui au développement d'un financement durable de la santé et son développement institutionnel. Les différentes orientations stratégiques seront traduites en un ensemble de programmes prioritaires tels que : la coordination et l'harmonisation des politiques, l'information sanitaire, le développement de la recherche, la promotion et la diffusion de bonnes pratiques, la médecine traditionnelle... [http://www.wahooas.org/].

Résultats



Discussion

Malgré d'impressionnantes améliorations mondiales en matière de santé bucco-dentaire, les inégalités dans l'état de santé bucco-dentaire entre les pays restent un défi de santé publique. Des efforts plus systématiques et de grande envergure seront nécessaires pour lutter contre les inégalités de santé bucco-dentaire grâce à l'engagement des bailleurs de fonds et des précurseurs de la recherche avec des partenaires des secteurs publics et privés. Des efforts concertés sont nécessaires pour surveiller et suivre les maladies bucco-dentaires à l'échelle mondiale, y compris la documentation sur leur poids économique, les séquelles, et l'impact sur la qualité de vie en utilisant des mesures similaires et des systèmes compatibles [**Petersen PE, 2009**]. Dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne subsistent des contraintes telles qu'un environnement non favorable à la recherche: le cadre législatif n'a pas suivi le rythme des nouvelles tendances en matière de recherche, comme la recherche génétique, la conduite éthique des essais cliniques, l'échange matériel, et les droits de propriété intellectuelle. Les gouvernements doivent comprendre la nécessité de prendre davantage d'engagement pour la mise en œuvre de la planification stratégique, les réformes législatives et le financement des effectifs de gestion de la recherche d'activités possibles. Les politiciens et les décideurs doivent tenir compte de la façon dont la science et la technologie peuvent contribuer au développement, y compris de la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement [**Whitworth JAG, 2008**]. Il y a urgence à renforcer la politique de santé et de recherche sur les systèmes (RPSS) sur le terrain en particulier de développer la compréhension entre les différentes disciplines. Le développement de la RPSS est entravé par un ensemble de freins : (i) une forte dépendance envers le financement international pour la RPSS, (ii) une focalisation excessive sur l'utilité directe des résultats de la RPSS et les études spécifiques, et (iii) une tendance à sous-estimer les contributions à la RPSS des sciences sociales.

- L'innovation en matière de financement RPSS est primordiale pour que les acteurs locaux, y compris les décideurs politiques, la société civile et les chercheurs aient leur mot à dire sur la détermination de la nature de RPSS menée.

- L'investissement stratégique devrait être fait en ce qui concerne la promotion d'une meilleure compréhension partagée des cadres théoriques et des approches méthodologiques pour la RPSS y compris le développement de revues RPSS, d'ateliers méthodologiques et le partage des programmes d'enseignement RPSS.

-Les structures de logistiques pour la RPSS devraient se trouver au sein des universités, et également être développés en instituts de recherche indépendants [**Bennett et al. 2008**].

Le Plan d'action de Bangkok décrit les trois composantes fondamentales d'un système de recherche nationale en santé comme :

- Des coordonnées cohérentes pour les stratégies de recherche en santé et les actions qui sont fondées sur des partenariats mutuellement bénéfiques entre et au sein des pays ;
- Un système de gouvernance efficace ;
- Un nouveau souffle pour toutes les personnes impliquées dans la recherche en santé afin de générer de nouvelles connaissances liées aux problèmes des groupes défavorisés dans le monde et à l'accroissement de l'utilisation de la recherche de haute qualité comme éléments pertinents à la prise de décision [**Neufeld V and Johnson N, 2000**].

Une approche différente pour l'amélioration de la recherche en santé ainsi que la traduction des politiques en actions est urgente. La recherche de qualité peut améliorer l'état de santé des populations de façon équitable. La conférence des ministres a publié une déclaration réaffirmant la nécessité de renforcer les systèmes nationaux de recherche en santé, d'établir et de mettre en œuvre des politiques nationales de recherche en santé et d'appuyer le renforcement de la santé publique et des systèmes de santé [Bennett S. et al, 2008]. Les gouvernements, les donateurs et les organisations non gouvernementales doivent investir dans la coordination des efforts pour développer une capacité supplémentaire pour les systèmes de santé. Les donateurs, les organismes d'aide et les bailleurs de fonds de la recherche doivent augmenter les financements destinés aux acteurs locaux à l'image des gouvernements qui utilisent les systèmes de santé, tout en veillant à ce que ces fonds restent affectés au soutien de la recherche. Les gouvernements nationaux doivent également augmenter leurs dépenses en matière de santé et de recherche sur les systèmes de renforcement de leurs capacités et les gérer efficacement. Les groupes engagés dans la recherche sur les systèmes de santé sont souvent installés dans des établissements d'accueil tels que les universités ou les ministères de la santé. Un soutien fort de ces hôtes officiels est essentiel au succès des systèmes de santé et les chercheurs doivent s'engager de manière pro-active en se basant encore plus sur le leadership organisationnel pour plaider en faveur des systèmes de santé. La recherche doit tenir compte des priorités nationales et se consacrer en particulier aux conditions de charges élevées dans les populations d'Afrique, à l'évaluation des interventions visant à renforcer les systèmes de santé et aux activités traduisant les connaissances en actions [Folb P, 2004 ; Volmink J. et al, 2004].

Références bibliographiques

1. Minja H, Nsanzabana C, Maure C, Hoffmann A, Rumisha S, et al. Impact of Health Research Capacity Strengthening in Low- and Middle-Income Countries: The Case of WHO/TDR Programmes. PLoS Negl Trop Dis. 2011; 5(10): e1351.
2. Bennett S et al. From Mexico to Mali: progress in health policy and systems research. Lancet. 2008; 372: 1571–78.
3. Kirigia JM, Wambebe C. Status of national health research systems in ten countries of the WHO African Region. BMC Health Serv Res. 2006; 6:135.
4. Pang T, Sadana R, Hanney S, Bhutta ZA, Hyder AA, Simon J. Knowledge for better health a conceptual framework and foundation for health research systems. Bull World Health Organ. 2003; 81:815–20.
5. Petersen PE. Global policy for improvement of oral health in the 21st century-- implications to oral health research of World Health Assembly 2007, World Health Organization. Community Dent Oral Epidemiol. 2009; 37(1):1-8.
6. Whitworth JAG, Kokwaro G, Kinyanjui S, Snewin VA, Tanner M, Walport M, Sewankambo N. Strengthening capacity for health research in Africa. Lancet. 2008; 372(9649):1590-3.
7. Neufeld V, Johnson N. Forging Links for Health Research: Perspectives of the Council on Health Research for Development Ottawa. International Development Research Centre (IDRC). 2000.

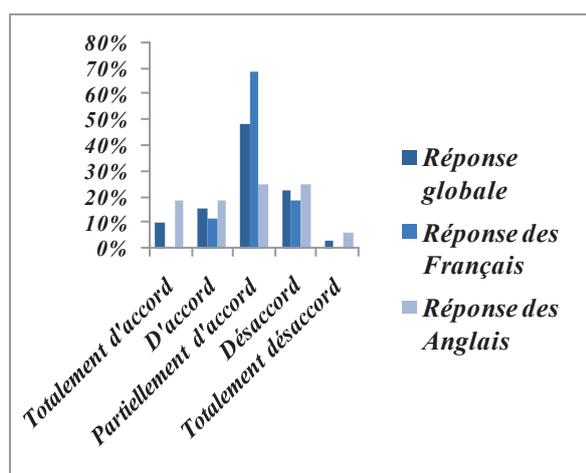
8. The state of health research worldwide. *The Lancet* 2008; 372. www.thelancet.com
9. Folb P. New drugs for developing countries: obstacles and opportunities. (Paper commissioned by the Working Group on Access to Medicines, UN Millennium Project Task Force on HIV/AIDS, Malaria, TB and Access to Essential Medicines. UN Millennium Project, New York, 2004.
10. Volmink J, Siegfried N, Robertson K, Gulmezoglu AM. Research synthesis and dissemination as a bridge to knowledge management: the Cochrane Collaboration. *Bull World Health Organ.* 2004; 82:778-83.

IV.1.10 Thématiques de recherche des universités

Rationnel

Les universités africaines qui doivent offrir une formation doctorale, font face à une myriade de défis qui entravent leur capacité à produire des diplômés de doctorat de haute qualité pour répondre aux besoins de développement local. Ces lacunes dans la formation post-universitaire ont donné lieu à de nombreuses initiatives visant à améliorer la capacité de recherche sur la population africaine [Kabiru CW. et al, 2014]. Ainsi le CRDI (Centre international de recherche sur le développement international) a été créé pour soutenir la recherche pour le développement dans les pays en développement. Il a depuis systématiquement encouragé les chercheurs universitaires à soumettre des propositions de recherche, selon des thèmes prédéfinis par ses différentes initiatives avec des appuis via des réseaux (ROCARE), des associations telles que l'Association des universités africaines (AUA) ou des projets (NPTCI-CIERA). Il contribue également au développement de meilleures conditions de recherche ou d'approches associant l'enseignement et la recherche [Sy M, 2009]. La formation doctorale est essentiel pour bâtir la maîtrise de thématiques précis et d'équiper les chercheurs avec les compétences de haut niveau nécessaires pour concevoir, mettre en œuvre et évaluer les interventions et activités de développement [Kabiru CW. et al, 2014]. Les Consortiums de recherche en santé en Afrique subsaharienne présentent des perspectives positives pour l'accroissement des capacités scientifiques dans la Région. De nouveaux réseaux de partenariats africains existent et fournissent des plates-formes pour faire avancer les domaines de recherche cruciaux. Ces réseaux permettent aux chercheurs africains de faire avancer leurs travaux. Ils poussent aussi la région à fournir une expertise dans de nombreux domaines de la santé [Ruggeri K, 2014].

Résultats



Réponses des experts

- **Faible dispersion des réponses autour de partiellement d'accord = « level E »** car plus de 75% des experts ont répondu, « D'accord », « Partiellement d'accord », « Désaccord ».

Discussion

Les progrès de l'Afrique dépendent de sa capacité à générer, adapter et utiliser des connaissances scientifiques pour répondre aux besoins de développement régional de santé. Toutefois, les institutions d'enseignement supérieur d'Afrique qui sont chargés de promouvoir

cette capacité n'ont pas les ressources suffisantes pour générer et appliquer des connaissances, ce qui souligne la nécessité d'adopter des approches novatrices pour accroître les capacités de recherche [Kabiru CW. et al, 2010]. L'utilisation appropriée des technologies de l'information peut aider les universités dentaires dans la recherche de résultats cliniques pour rassembler les données nécessaires à l'amélioration de la base de données probantes pour les soins de santé bucco-dentaire. Cela constitue un tremplin important d'établir des moyens de technologie de l'information pour améliorer la santé bucco-dentaire de la communauté [Atchison KA, 2003]. La recherche dans les universités dentaires, les hôpitaux ou les instituts de recherche est généralement axée sur la seule prestation de la recherche. Par conséquent, elle est exécutée dans des conditions idéales [Burke FM and O'Mullane D, 2005]. D'autant plus que l'environnement de la recherche et une amélioration urgente de celle-ci dans les établissements universitaires sont essentiels pour le recrutement d'un personnel académique viable et la rétention, en particulier aux niveaux les plus élevés. Les facteurs fondamentaux pour l'amélioration des capacités du personnel sont identifiés comme : la croissance économique, une plus grande autonomie pour les universités et le développement de sources de financement diversifiées de façon à éliminer la dépendance totale des universités sur les gouvernements pour le financement [Blair R and Jordan J, 1995]. En plus, l'application des réformes favorisent l'autonomie accrue des institutions, une plus grande différenciation du système, le renforcement de la gouvernance et des mécanismes d'assurance de la qualité. Elle tend également à créer un système plus souple et réactif de l'enseignement universitaire et de la recherche qui, au fil du temps, contribueront de plus en plus à l'augmentation des capacités nationales en matière d'innovation, de gains de productivité et de croissance économique [Saint W. et al, 2003]. De nombreuses initiatives pour améliorer la capacité de la recherche en Afrique ont été entreprises. Notamment, le Consortium pour la formation à la recherche avancée en Afrique (CARTA) qui regroupe neuf universités et quatre établissements de recherche de l'Ouest, de l'Est, centrale et en Afrique australe et les partenaires du Nord sélectionnés pour construire la recherche multidisciplinaire. CARTA propose un programme de collaboration de quatre ans de formation au doctorat en santé publique pour les professeurs et les chercheurs juniors dans les institutions africaines. Il comporte également un volet de renforcement des capacités institutionnel solide qui comprend des ateliers de formation pour les professeurs et le personnel et les investissements dans les infrastructures. De plus, le programme ADDRf (Bourses de thèse de doctorat Afrique) a été lancé en 2008 en partenariat avec le Centre international de recherche sur le développement international (CRDI). Le programme vise à créer une masse critique de la prochaine génération de chercheurs engagés dans la reconstruction de l'académie africaine et de faciliter la recherche rigoureuse sur les systèmes de santé, la gouvernance, l'équité et les besoins de la population africaine [Ezeh AC. et al, 2010].

Références bibliographiques

1. Kabiru CW, Izugbara OC, Wairimu J, Amendah D, Ezeh CA. Strengthening local health research capacity in Africa: The African Doctoral Dissertation Research Fellowship Program. Pan Afr Med J. 2014; 17(Supp 1):1.
2. SY M. Rapport de l'étude sur la gouvernance de la recherche universitaire à l'Université Cheikh Anta DIOP de Dakar. IDRC-CRDI, 2009:65p.

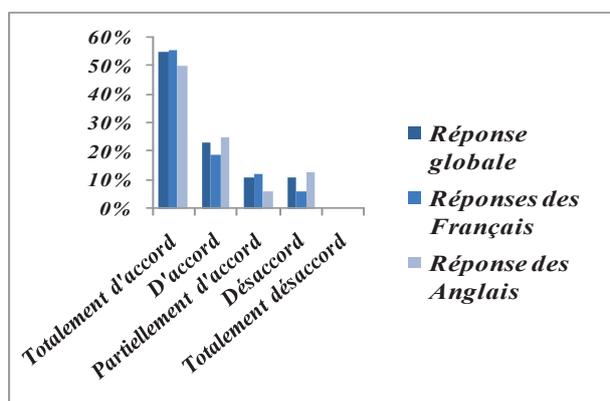
3. Kabiru CW, Izugbara CO, Wambugu SW, Ezeh AC. Capacity development for health research in Africa: experiences managing the African Doctoral Dissertation Research Fellowship Program. *Health Res Policy Syst.* 2010; 8:21.
4. Ruggeri k. Engineering Disseminating health research in sub-Saharan Africa through journal partnerships. *The Lancet.* 2014; 2:2. www.thelancet.com/lancetgh
5. Atchison K.A. Using Information Technology and Community-based Research to Improve the Dental Health-care System. *Adv Dent Res.* 2003; 17:86-88.
6. Burke F.M., O'Mullane D. Oral Research in Primary Care. *Adv Dent Res.* 2005; 18(3):37-38
7. Blair R, Jordan J. Retaining Teaching Capacity in African Universities: problems and prospects. WorldBank, Washington, DC. WorldBank. 1995. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/9994>
8. Ezeh AC, Izugbara CO, Kabiru CW, Fonn S, et al. Building capacity for public and population health research in Africa: the consortium for advanced research training in Africa (CARTA) model. *Glob Health Action.* 2010; 3(5693).

IV.1.11 Organisation de thématiques spécifiques de recherche en santé bucco-dentaire

Rationnel

Les maladies bucco-dentaires constituent un problème majeur de santé à l'échelle mondiale et de grandes inégalités existent à la fois dans et entre les pays en termes de gravité et de prévalence. Malgré de nombreuses recherches sur ces maladies, leur fardeau reste trop élevé. Et bien qu'il existe un important programme de recherche en sciences de base qui doit être poursuivi, le manque de succès dans la réduction du fardeau de la maladie dentaire majeure est dû, en grande partie, à la non-application des mesures qui ont été démontrées comme efficaces dans les études [Williams DM, 2011]. D'où la nécessité d'identifier des thématiques de recherche spécifiques dans ce domaine. D'autant plus que les approches précédentes de la santé bucco-dentaire en Afrique ont échoué à reconnaître les priorités épidémiologiques de la région ou à identifier des stratégies fiables et appropriées pour y remédier [Myburgh NG. et al, 2004]. Des efforts systématiques et de grande envergure seront nécessaires à la lutte contre les inégalités en santé bucco-dentaire grâce à l'engagement des bailleurs de fonds et des précurseurs de la recherche et aussi des partenaires des secteurs publics et privés. Des efforts concertés sont nécessaires pour surveiller et suivre les maladies bucco-dentaires à l'échelle mondiale, y compris la documentation sur leur poids économique, leurs séquelles et leur impact sur la qualité de vie en utilisant des mesures similaires et des systèmes compatibles. Pour réorienter la recherche en santé bucco-dentaire, la pratique et la politique vers un modèle de «déterminants sociaux», une collaboration plus étroite entre la recherche et l'intégration de la santé bucco-dentaire à celui la santé générale est nécessaire [Sheiham A. et al, 2011]. Les chercheurs dentaires et/ou ceux qui publient dans la littérature dentaire doivent améliorer leurs méthodes de collecte de données et d'analyse [Gussy M. et al, 2012]. Et la recherche qualitative peut élargir la base de données probantes pour la pratique dentaire [Bower E and Scambler S, 2007]. Le but de l'IADR en 2011 était d'intégrer les travaux des groupes afin d'identifier les priorités pour les recherches futures et d'élaborer un programme de recherche cohérent de cinq ans capable d'apporter des améliorations mesurables en matière de santé bucco-dentaire à un niveau mondial, avec un accent sur les personnes les plus gravement touchées au sein d'un même pays et entre différents pays [Williams DM, 2011].

Résultats



Réponses des experts

- **Consensus élevé** : fort accord = « level A » car plus de 75% des experts ont répondu : « Totalemment d'accord », « D'accord ».

Discussion

Au cours de la dernière décennie, la recherche clinique et translationnelle a connu un regain d'intérêt, elle est plus fortement soutenue par les parties prenantes gouvernementales, les bailleurs de fonds et l'industrie. Même s'il y a eu des avancées majeures dans le domaine de la science fondamentale concernant la promotion et la compréhension cellulaire et moléculaire des maladies bucco-dentaires, la conversion de ces découvertes sur la scène clinique est lente, coûteuse et sujette à l'échec [**Giannobile WV and Joskov RW, 2012**]. L'encadrement de la santé bucco-dentaire comme un élément essentiel de la santé globale lui permettra d'être intégrée dans un programme de santé mondial plus vaste incluant les systèmes de recherche en santé [**Garcia I and Tabak LA, 2011**]. Le fait marquant est la capacité limitée des organismes de développement pour identifier, cibler et agir sur les priorités nécessaires à l'adoption d'un programme efficace, efficient et pertinent en matière de santé, cela malgré la disponibilité de plusieurs cadres pour le suivi et l'évaluation des résultats et des modalités de financement. La recherche sur les questions pertinentes au niveau local doit être soutenue pour construire les capacités locales scientifiques, pour surveiller et contrôler les maladies et promouvoir la santé mais aussi des partenariats durables pour faciliter ces efforts. Les sujets de recherche doivent avoir une pertinence locale et être prioritaires. Le transfert de technologie, effectué par des centres de recherche autonomes doit être participatif, équitable et durable, afin d'attirer des fonds et réduire les charges administratives [**Harris E, 2000**]. La majorité des études incluses dans l'examen de la portée avait mis accent sur l'éducation des professionnels des soins dentaires, les activités des professionnels des soins dentaires, les perceptions ou les expériences rapportées des services dentaires avec les patients ou par les membres du public. Peu de recherches ont étudié l'expérience personnelle des individus sur les affections dentaires. La recherche dans les publications dentaires s'effectue surtout à travers l'utilisation de groupes de discussion et de techniques de collecte de données [**Gussy M. et al, 2012**]. Il est nécessaire d'aider les pays en développement à renforcer leur capacité de recherche afin qu'ils puissent entreprendre des études dans leurs propres contextes nationaux dont les résultats mèneront à l'élaboration de stratégies de contrôle appropriées à leurs pays. Le renforcement des capacités de recherche locales permettra aux scientifiques des pays en développement de traduire les résultats des études menées ailleurs et dans leurs contextes nationaux. Puisque les essais cliniques offrent la meilleure qualité des éléments de preuve aux fins d'approbation de prise de décision clinique, de nouveaux médicaments, l'adoption de nouvelles méthodes de traitement et l'information sur les politiques de santé publique. Il est par conséquent important de comprendre et d'apprécier les nombreuses questions liées à leur conception, leur mise en œuvre, leur analyse et leur évaluation [**Pihlstrom BL and Barnett ML, 2010**]. L'Evidence-base pour la promotion de la santé bucco-dentaire met en évidence l'importance d'examiner les activités de la santé dans un contexte social défini au départ et de mettre l'accent sur l'amélioration des modèles d'étude et des méthodes de recherche [**Singh S, 2012**].

Références bibliographiques

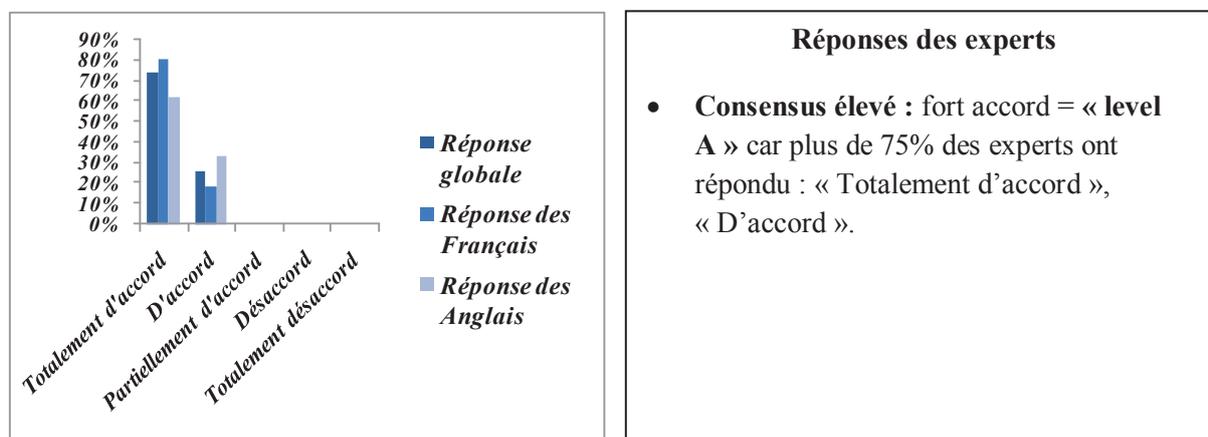
1. Williams DM. Global Oral Health Inequalities: The Research Agenda. *Adv Dent Res.* 2011; 23(2):198-200.
2. Myburgh NG, Hobdell MH, Lalloo R. African countries propose a regional oral health strategy: The Dakar Report from 1998. *Oral Dis.* 2004; 10(3):129-137.
3. Sheiham A, Alexander D, Cohen L, Marinho V, Moysés S, Petersen PE, Spencer J, Watt RG, Weyant R. Global oral health inequalities: task group--implementation and delivery of oral health strategies. *Adv Dent Res.* 2011; 23(2):259-67
4. Gussy M, Dickson-Swift V, Adams J. A scoping review of qualitative research in peer-reviewed dental publications. *Int J Dent Hygiene.* 2012: 1-6.
5. Bower E, Scambler S. The contributions of qualitative research towards dental public health practice. *Commun Dent Oral Epidemiol.* 2007; 35: 161–169.
6. Giannobile WV, Joskow RW. Clinical and Translational Oral Health Research: Prospects for the Future. *J Dent Res.* 2012; 91(7):633-636.
7. Harris E. Health technology transfer. *BMJ.* 2000; 321:817-20.
8. Garcia I, Tabak LA. Global Oral Health Inequalities: The View from a Research Funder. *Adv Dent Res.* 2011; 23(2):207-210.
9. Pihlstrom BL, Barnett ML. Design, Operation, and Interpretation of Clinical Trials. *J Dent Res.* 2010; 89(8):759-772.
10. Harris E. Health technology transfer. *BMJ.* 2000; 321:817-20.
11. Singh S. Evidence in oral health promotion-implications for oral health planning. *Am J Public Health.* 2012; 102(9):e15-8.

IV.1.12 Qualité de l'organisation et de la production de la recherche

Rationnel

Pour que les Objectifs du Millénaire pour le développement soient atteints d'ici à 2015, la construction de la capacité à mener une recherche pluridisciplinaire dans le cadre des systèmes nationaux de santé doit être une priorité pour les chercheurs en santé [Haines A. et al, 2004 ; Lee K and Mills A, 2000]. Plus important encore, en impliquant les principales parties prenantes, la définition des priorités favorise l'appropriation du processus de sortie et facilite le partage des responsabilités et la responsabilisation dans la mise en œuvre du programme de recherche. Les priorités de recherche dépendent d'un processus en deux étapes : le choix des critères pour l'établissement des priorités et le choix des thèmes de recherche identifiés parmi les problèmes prioritaires [COHRED, 2000]. Au cours des deux dernières décennies, les chercheurs et les décideurs politiques se sont intéressés à l'établissement des priorités pour la recherche en santé sur les plans nationaux et internationaux et cela a accru leur visibilité. L'échange d'expériences entre les acteurs stratégiques au niveau mondial et dans les pays à faibles et moyens revenus devrait être encouragé. Toutes les parties prenantes devraient insister sur la nécessité de développer une méthode intégrée pour soutenir un programme de synergie de l'action [Nuyens Y, 2005]. Les chercheurs dans les pays africains devraient procéder à des analyses systématiques des besoins en matière de financement de la recherche, des infrastructures et de l'environnement de la recherche, cela, dans le cadre de la promotion des priorités de recherche en santé auprès des bailleurs de fonds [WHO, 2008].

Résultats



Discussion

La visibilité des chercheurs est en fonction de leur alignement sur les priorités du gouvernement, des agences de développement, des agences de financement de la recherche et de l'industrie [Lavis JN. et al, 2010]. Les résultats de la recherche peuvent être utilisés dans l'élaboration des politiques et la pratique, les utilisateurs et les producteurs de la recherche peuvent proposer des priorités de recherche qui permettront d'accroître la connaissance utilisable. Les priorités de la recherche en santé publique sont considérées du ressort des

ministères de la santé, en contraste avec la priorité pour la recherche biomédicale qui relève des ministères de la science. Mais les ministères de la santé ont des conceptions très variées de la recherche qui est prioritaire [McCarthy M. et al, 2009]. Le plus grand défi est d'augmenter progressivement la capacité interne du pays à analyser ses propres problèmes de santé et ses besoins, la définition des priorités, la conception, la mise en œuvre et l'évaluation des programmes de recherche et de santé. Les différentes étapes à suivre pour faire des revues des différentes catégories de recherche sont d'inciter les chercheurs concernés à élaborer des lignes directrices sur la catégorie de la recherche et de sensibiliser les éditeurs de la recherche [Smith R, 2002]. Il faut encourager les chercheurs à se joindre à des réseaux nationaux, régionaux et mondiaux, ce qui est un autre moyen de montrer que l'isolement peut être surmonté et la motivation accrue. Les pays en développement doivent être autorisés à participer aux débats et aux décisions concernant l'établissement des priorités, des cadres réglementaires et des codes de déontologie et de collaboration en recherche [Sitthiamorn C and Somrongthong R, 2000]. La recherche peut jouer un rôle essentiel dans la réponse aux défis sanitaires mondiaux, mais avec des ressources limitées, des lignes directrices sont nécessaires pour aider à la définition des priorités dans les investissements de recherche en santé. Avec plus de 130 milliards de dollars investis au niveau mondial dans la recherche en santé chaque année, l'établissement des priorités en matière d'investissements pour la recherche en santé à tous les niveaux est un phénomène croissant. Les processus d'établissement des priorités doivent avoir des mécanismes intégrés pour des résultats connus, des procédures efficaces pour faire appliquer les décisions et établir un processus d'appel afin de s'assurer que la révision des priorités se passe dans la pratique [Tomlinson M. et al, 2011].

Références bibliographiques

1. Haines A, Victora C, Horton R. The Lancet's series on health-systems research: a call for papers. *Lancet* 2004; 363:261-2.
2. Lee K, Mills A. Strengthening governance for global health research. *British Medical Journal*. 2000; 321:775-776.
3. Council on Health Research for Development (CORED) Working. Group on Research to Action and Policy. Lessons in research to action and policy: case studies from seven countries. COHRED, Geneva 2000.
4. Nuyens Y. No Development without Research: A challenge for research capacity strengthening. *Global Forum for Health Research*, Geneva 2005.
5. World health organization. Ministerial conference on research for health in the African region. WHO, Algeria 2008.
6. Lavis JN, Guindon E, Cameron D, Boupha B, Dejman M, Osei E JA, Sadana R. Bridging the gaps between research, policy and practice in low- and middle-income countries: a survey of researchers. *CMAJ*. 2010; 182 (9):E350-E361.
7. McCarthy M, Harvey G, Conceição C, la Torre G, Gulis G. Comparing public-health research priorities in Europe. *Health Res Policy Syst*. 2009, 7:17.
8. Sitthiamorn C, Somrongthong R. Strengthening health research capacity in developing countries: a critical element for achieving health equity. *British BMJ*. 2000; 321:813-815.

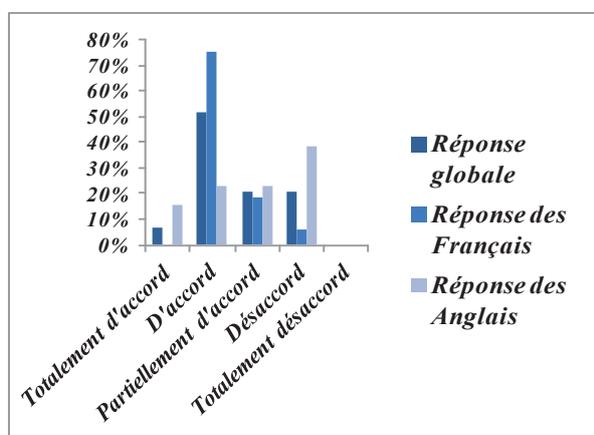
9. Smith R. Publishing research in developing countries. *Statistics in Medicine*. 2002; 21:2869-2877.
10. Tomlinson M, Chopra M, Hoosain N, Rudan I. A review of selected research priority setting processes at national level in low and middle income countries: towards fair and legitimate priority setting. *Health Res Policy Syst*. 2011, 9:19.

IV.1.13 Similitude des contraintes de la recherche en santé bucco-dentaire et en santé

Rationnel

Dans les pays en développement, l'accessibilité aux soins et la pauvreté sont encore des obstacles majeurs, les fonds pour la recherche sur les problèmes locaux sont largement absents. De plus le problème de l'effet d'attraction des pays riches attire un grand nombre des professionnels de la santé [Greenspan D, 2007]. Les chercheurs des pays en développement sont confrontés à d'énormes obstacles : l'isolement, le manque de formation scientifique et technique, d'outils de recherche, le manque de mises à jour des informations scientifiques et des moyens financiers limités, sans oublier l'insuffisance du matériel et des ressources humaines [Harris E, 2000]. Les inégalités en santé sont universellement reconnues comme un problème majeur [CSDH, 2008]. Ces dernières en matière de santé et de santé bucco-dentaire ne montrent aucun signe de réduction en dépit des engagements formels à s'attaquer aux inégalités de santé énoncées dans les chartes internationales [OMS, 2005a]. Des capacités de recherche comprenant des cadres institutionnels et réglementaires, des infrastructures, des investissements et des chercheurs suffisamment qualifiés pour mener et publier des recherches varient considérablement entre les pays africains. Les inégalités dans la recherche en santé contribuent aux inégalités en matière de santé. Malgré l'importance de la publication comme un moyen de partager des connaissances, une proportion importante des études de recherche opérationnelle dans les pays à faibles revenus et à revenus intermédiaires n'est jamais publiée dans des revues scientifiques [Ohkado A. et al, 2010]. L'accès et la compréhension des résultats de recherche et de leurs implications pourraient se limiter à des universitaires et ne pas atteindre les décideurs de haut niveau [Armstrong R. et al, 2007]. Les décideurs non médicaux et non spécialisés du personnel médical interprètent difficilement le langage technique [Clarkson JE, 2004]. De nombreuses recherches sont confiées à des institutions universitaires ou de recherche, ne s'enracinent pas dans les programmes eux-mêmes et se font sans l'engagement des décideurs. Par conséquent, il y a peu ou pas d'implication ou d'appropriation par les parties prenantes [Walley J. et al, 2007].

Résultats



Réponses des experts

- **Dispersés des réponses vers un accord** : faible accord = « level C » car plus de 75% des experts ont répondu : « Totallement d'accord », « D'accord », « Partiellement d'accord ».
- Cependant les réponses des français ont obtenu **un consensus élevé** : fort accord = « level A ».

Discussion

L'identification des stratégies, pour améliorer la santé bucco-dentaire et réduire les inégalités dans ce domaine est une étape importante [Sheiham A. et al, 2011]. Les défis auxquels sont confrontés les systèmes nationaux de recherche en santé, comprennent le manque de coordination dans les activités de recherche, la participation insuffisante des parties prenantes dans les processus de recherche, de politique et de mise en œuvre, le manque de demande pour la recherche et la faible accessibilité aux résultats de recherche. Ces obstacles sont aggravés par certaines contraintes des systèmes fondamentaux tels que le manque de ressources financières, de capacités humaines, d'infrastructures et de données [D'Souza C and Sadana R, 2006]. L'écart entre ce qui est connu et ce qui est mis en œuvre dans d'autres disciplines de la santé, de l'OMS et de la communauté dentaire doit être réduit [Petersen PE and Kwan S, 2010]. Les partenariats de recherche en santé mondiale sont généralement dirigés par des enquêteurs du Nord qui viennent d'environnements de recherche riches en ressources tandis que les partenaires du Sud déplorent une pénurie de compétences, de ressources et de recherche. Cette asymétrie de pouvoir au sein de partenariats de recherche Nord-Sud pourrait aggraver encore la répartition inégale des avantages du processus de recherche [Dumas M, 2008]. Ainsi les chercheurs africains, les décideurs et les partenaires devront accorder une attention particulière à ce que les connaissances générées par la recherche soient actionnées pour améliorer la santé pour tous [Volmink J, 2004]. Malgré d'impressionnantes améliorations mondiales en matière de santé bucco-dentaire, les inégalités dans l'état de santé bucco-dentaire entre les pays restent un défi de santé publique. Des efforts plus systématiques et de grande envergure seront nécessaires pour lutter contre les inégalités de santé bucco-dentaire grâce à l'engagement des bailleurs de fonds et des précurseurs de la recherche, avec des partenaires des secteurs publics et privés. Des efforts concertés sont nécessaires pour surveiller et suivre les maladies bucco-dentaires à l'échelle mondiale y compris la documentation sur leur poids économique, leurs séquelles et leur impact sur la qualité de vie en utilisant des mesures similaires et des systèmes compatibles. L'encadrement de la santé bucco-dentaire comme un élément essentiel de la santé globale permettra d'intégrer celle-ci dans un programme de santé mondial plus large incluant le contrôle du tabac, de l'eau potable, la santé maternelle et infantile, et les systèmes de recherche en santé [Garcia I and Tabak LA, 2011]. Des efforts se reflètent dans le secteur de la santé par l'appel à la création de solides systèmes de recherche en santé permettant d'obtenir des données factuelles qu'il faudra relayer aux décideurs politiques [WHO, 2005]. Une collaboration plus étroite entre la recherche et l'intégration de la santé bucco-dentaire dans la santé générale est nécessaire pour réorienter la recherche, la pratique et la politique vers un modèle de «déterminants sociaux» [Sheiham A. et al, 2011]. La santé mondiale doit d'urgence appliquer l'ensemble des politiques fondées sur des preuves, des stratégies et des approches de promotion de la santé développées au cours des vingt dernières années [Petersen PE, 2009].

Références bibliographiques

1. Greenspan D. Oral Health is Global Health. J Dent Res. 2007 ; 86(6):485.
2. Harris E. Health technology transfer. BMJ. 2000; 321:817-20.

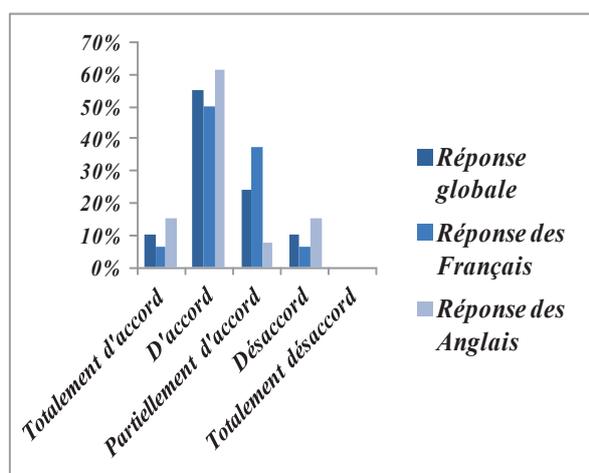
3. Commission on Social Determinants of Health (CSDH) (2008). Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Geneva: WorldHealthOrganization. Available at: http://www.who.int/social_determinants/en/.
4. World Health Organization (2005a). Preventing chronic diseases: a vital investment. WHO, Geneva. http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/en.
5. Ohkado A, Pevzner E, Sugiyama T, et al. Evaluation of an international training course to build programmatic capacity for tuberculosis control. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2010; 14: 371–73.
6. Armstrong R, Waters E, Crockett B, Keleher H. The nature of evidence resources and knowledge translation for health promotion practitioners. *Health Promot Int*. 2007; 22: 254–60.
7. Clarkson JE. Getting research into clinical practice—barriers and solutions. *Caries Res*. 2004; 38: 321–24.
8. Walley J, Khan MA, Shah SK, Witter S, Wei X. How to get research into practice: first get practice into research. *Bull World Health Organ*. 2007; 85:424.
9. D'Souza C, Sadana R. Why case studies on national health research systems matter do: identifying common challenges in low- and middle-income countries. *Soc Sci Med*. 2006; 62(8):2072-8.
10. Petersen PE, Kwan S. The 7th WHO Global Conference on Health Promotion - towards integration of oral health (Nairobi, Kenya, 2009). *Community Dental Health*. 2010; 27(Suppl 1):129-136.
11. Volmink J, Siegfried N, Robertson K, Gulmezoglu AM. Research synthesis and dissemination as a bridge to knowledge management: the Cochrane Collaboration. *Bull World Health Organ*. 2004; 82:778-83.
12. World Health Organization. Report from the Ministerial Summit on Health Research 2004, Mexico City, Mexico. WHO, Geneva, 2005.
13. Garcia I, Tabak LA. Global Oral Health Inequalities: The View from a Research Funder. *Adv Dent Res*. 2011; 23 (2):207-10.
14. Sheiham A, Alexander D, Cohen L, Marinho V, Moysés S, Petersen PE, Spencer J, Watt RG and Weyant R. Global Oral Health Inequalities: Task Group-- Implementation and Delivery of Oral Health Strategies. *Adv Dent Res*. 2011; 23(2):259-267.
15. Petersen PE. Global policy for improvement of oral health in the 21st century-- implications to oral health research of World Health Assembly 2007, World Health Organization. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2009; 37(1):1-8.

IV.1.14 Contraintes liées à l'instabilité politique, sociale et économique

Rationnel

Le contexte social, économique et institutionnel peut avoir une incidence négative sur l'efficacité et l'efficience des chercheurs [OMS, 2006a]. De plus la communauté de recherche en santé dans les pays en développement fait face à des problèmes à plusieurs niveaux. Au niveau national, l'instabilité politique en est un [Lucas A. et al, 1997]. Dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne, il s'agit d'un environnement qui n'est pas favorable à la recherche: le cadre législatif n'a pas suivi le rythme des nouvelles tendances en matière de recherche, comme la recherche génétique, la conduite éthique des essais cliniques, l'échange de matériel et les droits de propriété intellectuelle [Gilson L and Raphaely N, 2008]. La recherche en santé, dans les pays en développement devrait tenir compte du contexte social et politique des relations de travail, en particulier du fait que la majorité des pays en développement ne disposent pas des mécanismes politiques pour traduire les résultats scientifiques en politiques efficaces. Le principal obstacle de la santé du travail dans la plupart des pays en développement reste l'absence d'un mécanisme politique qui traduit l'information en action [Nuwayhid IA, 2004]. En 2007, l'OMS avait appelé à la résolution sur l'amélioration de la santé bucco-dentaire dans les pays à faibles et moyens revenus et parmi les populations les plus pauvres du monde, intervenant ainsi sur les inégalités inter et intra-pays en matière de santé bucco-dentaire [Petersen PE, 2008]. Dans le monde entier, des études ont montré que les personnes socialement défavorisées ont non seulement une moins bonne santé bucco-dentaire mais présentent également différents modèles d'utilisation des services de santé bucco-dentaire [Hosseinpour AR. et al, 2012]. La mesure des inégalités est une priorité dans le domaine de la santé bucco-dentaire pour le 21e siècle, cela, depuis que des études internationales et des comparaisons entre pays en matière de couverture de la santé bucco-dentaire ont montré des lacunes dans la recherche [Petersen PE. et al, 2005].

Résultats



Réponses des experts

- **Consensus modéré** : Accord moyen = « level B » car plus de 75 % des experts ont répondu : « D'accord », « Partiellement d'accord »
- Cependant les réponses des experts anglais ont obtenu un **consensus élevé** : fort accord = « level A ».

Discussion

L'Afrique sub-saharienne est la moins bien nantie en termes d'indicateurs de santé que le reste du monde, elle souffre beaucoup de l'écart 10/90, 10% du financement de la recherche en santé mondiale était alloué à des problèmes de santé qui touchent 90% de la population mondiale. Cette insuffisance de l'investissement dans la recherche en santé est attribuable à la pauvreté endémique, à la faiblesse des institutions d'enseignement, aux capacités de recherche en santé déficientes, aux systèmes de communication faibles et à l'isolement. La traduction des résultats de la recherche en action et son accessibilité sont également faibles. En outre, de nombreuses maladies sont négligées et sollicitent rarement l'attention des chercheurs, il n'y a pas de nouveaux médicaments ou de vaccins pour leur traitement ou leur prévention. La situation est aggravée par la flambée des maladies non transmissibles [Kilama W, 2009]. C'est pourquoi, le rapport final de la Commission de l'Organisation mondiale de la Santé sur les déterminants sociaux de la santé (CSDH), publié en 2008 affirmait que : l'injustice sociale est en train de tuer sur une grande échelle, avec une combinaison de politiques sociales pauvres, des programmes et des modalités économiques injustes et d'une mauvaise politique. Cette mauvaise combinaison est responsable de la production faible et du renforcement des inégalités de santé. Le lien entre les conditions sociales et la santé ne correspond pas toujours aux « vrais » problèmes de la santé ; les soins de santé et des comportements malsains doivent devenir un objectif de lutte principal. Ainsi l'accent doit être mis sur la nécessité d'une action sur les déterminants sociaux de la santé afin de lutter contre les inégalités de santé et le gradient social en matière de santé. Car ces déterminants sociaux comprennent les conditions selon lesquelles les individus naissent, grandissent, vivent, travaillent et vieillissent et les facteurs fondamentaux de ces conditions sont la répartition du pouvoir, de l'argent et des ressources [Marmot M, 2010]. Les inégalités sociales, politiques et économiques sont au cœur de la persistance et la propagation de la maladie. Et l'amélioration de cette situation va dépendre du renforcement de la capacité de recherche mondiale sur la santé afin de faire progresser l'autonomie et l'utilisation prudente des ressources disponibles. La recherche biomédicale est de plus en plus importante à la fois pour résoudre les problèmes structurels de la santé publique mais aussi ceux de la lutte contre des maladies spécifiques [Bergquist NR, 2004]. De plus, la recherche opérationnelle dans les pays à faibles revenus a un rôle essentiel pour combler le fossé entre ce qui est connu et ce qui est fait dans le domaine de la connaissance, c'est-à-dire le savoir-faire et la mise en œuvre. Une recherche planifiée qui ne peut pas affecter les politiques et les pratiques est inefficace et inutile, surtout dans les contextes où les ressources sont rares et le fardeau de la maladie élevé. L'adoption et l'utilisation des mesures de succès de la recherche opérationnelle pourraient contribuer à de meilleurs changements des politiques et des pratiques pour améliorer les programmes de santé [Zachariah R. et al, 2012]. C'est pourquoi les politiques et les décideurs doivent tenir compte de la façon dont la science et la technologie peuvent contribuer au développement y compris à la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement. Les processus par lesquels de telles recherches pourraient avoir des répercussions politiques demeurent un sujet de débat. L'influence de la recherche diffère selon les questions de politique. Le contexte politique a toujours une influence importante sur l'interface recherche / politique en fournissant ou en limitant les possibilités d'engagement. La recherche peut avoir un usage

stratégique ou symbolique quand elle est utilisée pour justifier une position ou des mesures déjà prises pour d'autres raisons ou encore pour obtenir des objectifs précis [**Gilson L and Raphaely N, 2008**].

Références bibliographiques

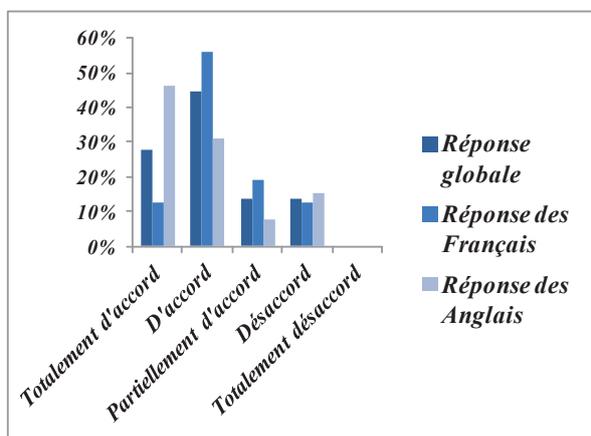
1. Organisation mondiale de la Santé. Recherche en santé: programme d'actions de la région africaine de l'OMS. OMS, Addis Abéba, Ethiopie, 2006.
2. Lucas A, Mogedal S, Walt G, Hodne Steen S, Kruse SE, Lee K, et al. Cooperation for health development: the World Health Organization's support to programmes at country level. Synthesis report. London: London School of Hygiene and Tropical Medicine, 1997.
3. Gilson L, Raphaely N. The terrain of health policy analysis in low and middle income countries: a review of published literature 1994–2007. *Health Policy Plan.* 2008; 23 (5):294-307.
4. Nuwayhid IA. Occupational Health Research in Developing Countries: A Partner for Social Justice. *Am J Public Health.* 2004; 94, (11):1916-1921.
5. Petersen PE. World Health Organization global policy for improvement of oral health—World Health Assembly 2007. *Int Dent J.* 2008; 58:115-121.
6. Hosseinpour AR, Itani L, Petersen PE. Socio-economic Inequality in Oral Healthcare Coverage: Results from the World Health Survey. *J Dent Res.* 2012; 91(3):275-281.
7. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bull World Health Organ.* 2005; 83:661-669.
8. Kilama W. The 10/90 gap in sub-Saharan Africa: resolving inequities in health research. *Acta Trop.* 2009; 112 (Suppl 1):S8-S15.
9. Marmot M. Fair Society, Healthy Lives: The Marmot Review. Strategic review of health inequalities in England post-2010. London: The Marmot Review, 2010.
10. Bergquist NR. Improving public health through collaboration in research. *International Congress Series.* 2004; 1267:7–16.
11. Zachariah R, Ford N, Maher D, Bissel K, Van den Bergh R et al. Is operational research delivering the goods? The journey to success in low-income countries. *The Lancet Infectious Diseases.* 2012; 12(5): 415–421.

IV.1.15 Contraintes liées à un faible niveau de développement économique national

Rationnel

L'espérance de vie est plus grande dans les pays à revenus élevés que dans la plupart des pays à économie faible et à moyens revenus [World Bank, 2007]. La relation entre la science, la technologie et le développement économique est incontestable. Toutefois, dans les pays les plus pauvres du monde, cette relation est pour le moins ténue, principalement en raison du fait que la science et la technologie nécessitent généralement une grande quantité d'investissements en termes de capitaux dans l'enseignement supérieur [Coloma JM and Harris E, 2004]. La relation entre le statut socio-économique et la santé bucco-dentaire est bien établie [Donaldson AN. et al, 2008]. L'état de santé bucco-dentaire est directement lié à la position socio-économique à travers le gradient socio-économique dans presque toutes les populations. La principale priorité pour les interventions dentaires est qu'elles soient intégrées pour faciliter la recherche et mettre en œuvre des politiques qui abordent les principaux déterminants proximaux de maladies bucco-dentaires [Moysés SJ, 2012]. La pauvreté est sans doute le facteur le plus déterminant de la bonne santé ou de la maladie. L'existence d'une pauvreté généralisée et du sous-développement en Afrique exposent les communautés à tous les déterminants environnementaux majeurs des maladies bucco-dentaires [Thorpe S, 2003]. Il y a un écart énorme dans la recherche en la santé bucco-dentaire chez les pays développés et les pays en développement [Sheiham A. et al, 2011]. Les inégalités mondiales en matière de santé bucco-dentaire persistent tant entre les différentes régions qu'entre les sociétés qu'ils savent la productivité et la qualité de vie de la plupart des peuples du monde. Il y a eu beaucoup de recherches sur les déterminants biologiques et sociaux de la santé générale et buccale y compris l'influence des déterminants sociaux, environnementaux, économiques, culturels et politiques sur la santé mais cela n'a pas débouché sur les améliorations qui pourraient être attendues. Les causes sous-jacentes des inégalités mondiales en matière de santé générale et buccale sont les déterminants structurels et les conditions de la vie quotidienne. Il s'agit notamment de graves disparités économiques entre et au sein des pays et des politiques et des programmes qui résultent de l'incapacité des gouvernements à s'attaquer aux déterminants sociaux de la santé [Marmot M and Bell R, 2011].

Résultats



Réponses des experts

- **Dispersion des réponses vers un accord : consensus faible = « level C »** car plus de 75% des experts ont répondu « Totalement d'accord », « D'accord », « Partiellement d'accord ».
- Cependant les réponses des experts ont obtenu un **consensus élevé : fort accord = « level A »**.

Discussion

La capacité de recherche en santé est unanimement reconnue comme contributive au développement global des pays à faibles et moyens revenus, elle est une condition préalable essentielle pour atteindre les Objectifs de Développement du Millénaire [**Lansang MA and Dennis R, 2004 ; Nuyens Y, 2005**]. La connaissance constitue une partie centrale dans le paradigme techno-économique, elle est considérée comme le facteur de production le plus important dans tous les domaines économiques [**Britz JJ. et al, 2006**]. Et en dépit de l'actuelle crise économique mondiale, l'aide internationale ou les programmes visant à améliorer la santé dans les pays à faibles et moyens revenus est de plus en plus importante [**Kates J. et al, 2006 ; World Bank, 2007**]. La mesure de l'impact de l'appui au renforcement des capacités est une priorité pour la communauté internationale du développement. Plusieurs cadres existent pour le suivi, l'évaluation des résultats et les modalités de financement [**Minja H. et al, 2011**]. La recherche est au cœur du développement économique et de la sécurité sanitaire mondiale et il est de plus en plus reconnu que, pour être efficace, la recherche doit être pluridisciplinaire et intersectorielle [**OMS, 2010**]. La santé mondiale est de plus en plus considérée non seulement comme une obligation humanitaire, mais aussi comme un véhicule pour la diplomatie de la santé et dans le cadre de la mission générale de réduire la pauvreté, renforcer les économies et la sécurité mondiale. En dépit de la récession économique mondiale, il y a des tendances qui présagent d'une amélioration pour soutenir les efforts mondiaux pour la santé : la mondialisation accrue de la recherche et du développement, l'investissement croissant de la philanthropie privée, la croissance absolue des dépenses dans la recherche et l'innovation et l'intérêt accru pour la santé mondiale [**Garcia I and Tabak LA, 2011**]. Des efforts sont nécessaires pour accroître les échanges entre les décideurs politiques et les chercheurs pour assurer l'utilité du travail effectué [**Bennett S. et al, 2008**]. Une commission internationale a fait valoir que le renforcement de la capacité de recherche est l'un des moyens les plus puissants, rentables et durables pour faire avancer la santé et le développement. Afin que les pays africains atteignent une croissance significative prolongée, il est nécessaire de se lancer dans l'amélioration économique qui doit être soutenue par le renforcement des capacités, des investissements et de la mise à niveau de leurs bases scientifiques [**Uthman OA and Uthman MB, 2007**]. Les programmes doivent répondre aux contextes socio-économiques et pas seulement de manière superficielle aux facteurs comportementaux liés à la santé bucco-dentaire [**Owens J, 2011**].

Références bibliographiques

1. World Bank. Healthy development: the World Bank strategy for health nutrition, and population results. Washington, DC: World Bank, Version 22 February 2007.
2. Coloma JM, Harris E. Innovative low cost technologies for biomedical research and diagnosis in developing countries. *BMJ*. 2004 ; 329:1160–2.
3. Donaldson AN. et al. The Effects of Social Class and Dental Attendance on Oral Health. *J Dent Res*. 2008; 87(1):60-64.
4. Moysés SJ. Inequalities in oral health and oral health promotion. *Braz Oral Res*. 2012; 26 Suppl 1:86-93.

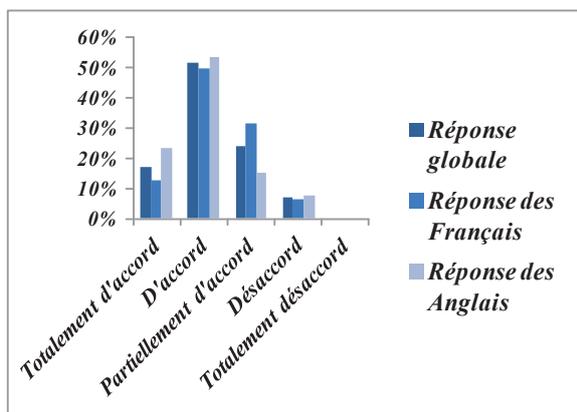
5. Thorpe SJ. Development of Oral Health in Africa. *Med Princ Pract.* 2003; 12(suppl 1):61–64.
6. Lansang MA, Dennis R. Building capacity in health research in the developing world. *Bull World Health Organ.* 2004; 82:764–770.
7. Nuyens I. No Development without research. *Global Forum for Health Research.* Helping correct the 10/90 gap. 2005 Available: www.globalforumhealth.org.
8. Britz JJ, Lor PJ, Coetzee IEM, Bester BC. Africa as a knowledge society: A reality check. *Int LibRev.* 2006; 38:25–40.
9. Sheiham A, Alexander D, Cohen L, Marinho V, Moysés S, Petersen PE, Spencer J, Watt RG, Weyant R. Global Oral Health Inequalities: Task Group--Implementation and Delivery of Oral Health Strategies. *Adv Dent Res.* 2011; 23(2):259-267.
10. Kates J, Morrison JS, Lief E. Global health funding: a glass half full? *The Lancet.* 2006; 368:187-188.
11. Minja H, Nsanzabana C, Maure C, Hoffmann A, Rumisha S, et al. Impact of Health Research Capacity Strengthening in Low- and Middle-Income Countries: The Case of WHO/TDR Programmes. *PLoS Negl Trop Dis.* 2011; 5(10): e1351.
12. World Health Organization, sixty third world health assembly (A63/22). WHO's role and responsibilities in health research. WHO, 2010.
13. Garcia I, Tabak LA. Global Oral Health Inequalities: The View from a Research Funder. *Adv Dent Res.* 2011; 23(2):207-210.
14. Bennett S et al. From Mexico to Mali: progress in health policy and systems research. *Lancet.* 2008; 372:1571–78.
Uthman OA, Uthman MB. Geography of Africa biomedical publications: An analysis of 1996–2005 PubMed papers. *Int J Health Geogr.* 2007; 6:46. Available: <http://www.ij-healthgeographics.com/content/6/1/46>.
15. Owens J. Barriers to oral health promotion in the Republic of Ireland. *Scand J Public Health.* 2011; 39(6 Suppl):93S-97S.

IV.1.16 Contraintes liées à l'accès et au recours limités aux technologies de l'information

Rationnel

L'infrastructure de recherche est moins développée en Afrique, où seulement 19% des établissements ont accès aux technologies de l'information à cause du manque d'ordinateurs à la disposition des chercheurs. En ce qui concerne l'accès à Internet dans cette zone géographique, il est rare ou nul dans 27% des établissements, contre seulement 2% et 4% pour l'Asie et les Amériques [Gonzalez-Block MA and Mills A, 2003]. En 2004, avec le 10e anniversaire d'Internet celui-ci devient largement accessible au public, 75 pour cent des Américains avaient un accès régulier à Internet, alors qu'en Afrique, la pénétration du marché Internet était inférieure à 1,2 pour cent. Sans la possibilité d'accéder, de produire, de transférer et de diffuser des informations, les universités, les centres de recherche, les organismes de services et les petites start-up dans les pays en développement sont nettement désavantagés dans la bourse mondiale des connaissances [Whyte A, 2004]. Les technologies de l'information et de la communication n'ont pas été exploitées systématiquement pour améliorer la santé des populations des pays en développement. La qualité de l'information de santé disponible sur le web est incompatible avec la réalité et la visibilité de la recherche des pays en développement est limitée [TanTorres T, 2000]. Mais des contraintes les plus évidentes sont les limites à l'accès physique aux nouvelles technologies, le coût élevé de la fourniture d'accès pour les moins bien dotés et l'exclusion à l'accès en raison de l'insuffisance de ressources financières de larges couches de la population. Tout cela fait qu'il est difficile pour les gouvernements des pays en développement de déterminer leurs priorités d'investissements [Zachariah R. et al, 2012]. Dans le domaine bucco-dentaire, l'utilisation des technologies de l'information dans la recherche est moins avancée par rapport aux soins cliniques et à l'éducation [Schleyer TK. et al, 2012].

Résultats



Réponses des experts

- **Consensus modéré** : accord moyen = « **level B** » car plus de 75 % des experts ont répondu « D'accord », « Partiellement d'accord »
- Cependant les réponses des anglais sont dispersées vers un accord : **consensus faible** = « **level C** ».

Discussion

Les soins de santé sont inégalement répartis entre les pays développés et les pays en développement, ce qui est accentué par une répartition inégale de l'information sanitaire. En

effet l'écart dans ce domaine entre les pays riches et les pays pauvres est si grand qu'il fait valoir la déclaration selon laquelle : l'accès à l'information fiable sur la santé des professionnels de la santé dans les pays en développement est potentiellement la stratégie la plus rentable et réalisable pour l'amélioration durable de la santé [Katikireddi SV, 2004]. La base de la science dans le monde en développement ne peut pas être établie sans un accès à la bibliothèque globale d'information sur la recherche. À l'heure actuelle, cela est pratiquement impossible en raison des coûts élevés des abonnements aux revues, de sorte que même les instituts les plus prestigieux dans les pays en voie de développement ne peuvent pas se permettre d'acheter les journaux dont ils ont besoin [Chan L and Costa S, 2004]. De nombreux défis sont à relever pour des recherches scientifiques dans ces pays, allant du matériel aux ressources financières, à la faiblesse des infrastructures physiques et la communication [Harris E, 2004]. L'une des principales priorités du NEPAD est "la construction et l'amélioration des infrastructures, y compris les technologies de l'information et de la communication (TIC) " [NEPAD, 2004]. L'un de ses premiers projets était une enquête sur l'état actuel des TIC en Afrique. Il y a trois tendances encourageantes en matière de TIC en Afrique. Il existe un large consensus en Afrique pour admettre que les TIC modernes jouent un rôle majeur dans le renforcement des perspectives de croissance économique. Il est en outre évident, d'après les statistiques disponibles, que l'Afrique bénéficie d'une avancée certaine dans le domaine des nouvelles technologies et entre ainsi dans le courant dominant de l'économie mondiale de l'information [Britz JJ. et al, 2006]. Ce manque d'information persiste car les bibliothèques médicales en Afrique sub-saharienne qui n'ont pas eu de revues d'actualité depuis des années ne peuvent toujours pas en avoir. Pourtant, la révolution électronique finira par se réduire et peut-être même par abolir l'écart. Il sera toujours trop cher et trop lent d'envoyer des journaux dans le monde en développement. Il est facile pour les bailleurs de fonds d'investir de l'argent et de récolter les fruits du succès à court terme. Mais l'amélioration de la diffusion de l'information n'aura aucun impact sur la santé si les projets continuent aussi longtemps que dure leur financement [Harris E, 2000]. L'accès à l'information scientifique repose traditionnellement sur la capacité de payer, ce qui a un impact négatif sur les pays en développement. L'accès et l'utilisation des TIC modernes sur le continent sont devenus plus abordables et avec l'application croissante et l'utilisation de logiciels « open source », ils sont dans de nombreux cas devenus libres [Britz JJ. et al, 2006]. De nombreuses initiatives ont été lancées pour résoudre les problèmes d'accès, mais les progrès ont été lents, étant donné qu'ils sont généralement dépendants des subventions, ce ne sont probablement pas des solutions à long terme. Avec l'avènement de l'Open Access (OA) initiative, les perspectives de la capacité de la science dans les pays en développement se sont considérablement améliorées. En particulier, la mise en place de l'inter-opérabilité des archives en accès ouvert qui est actuellement en cours dans un nombre croissant d'instituts ouvrant ainsi des possibilités d'échanges de connaissances véritablement mondiales [Chan L and Costa S, 2004]. En Avril 2000, un groupe de chercheurs des pays en développement convoqué par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a conclu que la meilleure façon de les aider était d'améliorer leur accès à la littérature publiée. A cette époque, 56% des institutions dans les pays à faibles revenus n'avaient pas d'abonnements courants à des revues internationales et 21% avaient en moyenne seulement deux abonnements à des revues [Aronson B, 2004]. L'avènement des stratégies de libre accès, en particulier, l'inter-

opérabilité des archives institutionnelles a le potentiel pour révolutionner l'accès à la recherche essentielle. L'acceptation du libre accès est une stratégie fondamentale pour le progrès des échanges scientifiques qui jettera les bases pour de futures innovations. La priorité, toutefois, est d'obtenir des informations essentielles sur la recherche pour tous les organismes de recherche, sans tenir compte de leur capacité de payer. L'une des initiatives les plus connues est la revue d'accès au réseau de la santé inter-américaine de l'initiative de recherche (HINARI), lancée en 2002, et gérée par l'OMS [Chen L. et al, 2005]. Les informations mises à disposition aideront les pays en développement à améliorer leurs compétences, à développer la recherche et par extension, à sauver des vies [WHO, 2003]. Cependant HINARI ne peut pas atteindre tous ceux qui devraient en bénéficier. Dans de nombreux pays, l'accès à internet est lent, coûteux et peu fiable. De nombreuses institutions pauvres qui mènent des recherches utiles dans les pays avec un PNB par habitant de plus de 3000 \$ par an ne sont pas admissibles à l'utiliser. D'autres revues offrent des libres accès tel que le « BMJ Publishing Group » qui permet un accès gratuit à ses revues pour les utilisateurs dans 118 pays les plus pauvres. Il diffère d'HINARI car il offre un accès gratuit dans tous les pays sans avoir besoin de mots de passe. Ces initiatives, ainsi que d'autres approches complémentaires sont susceptibles, à terme, de faire une réelle différence pour la santé de nombreuses personnes dans le monde en développement. L'utilisation novatrice des technologies de l'information commence enfin à combler le fossé de l'information au bénéfice des pays développés et en développement [Katikireddi SV, 2004]. Cependant HINARI peut poser des problèmes aux chercheurs et aux professionnels de la santé qui travaillent dans les pays en développement, car le fait de permettre un accès illimité à une grande partie de la littérature médicale du monde peut produire une surcharge d'informations et fournir des informations valables, pertinentes et difficiles à trouver [Pakenham-Walsh N and Priestley C, 2002]. En plus du principal obstacle à l'importation de contenus à partir des pays développés qui est une conséquence du manque de fonds. Le développement des technologies de l'information et de la communication peut apporter des améliorations en matière de santé dans les pays en développement, de trois façons : il permette aux travailleurs de la santé d'être informés et formés dans le progrès des connaissances, il peut améliorer la prestation de la santé et des services de gestion des catastrophes dans les régions pauvres et éloignées et il peut accroître la transparence et l'efficacité de la gouvernance, ce qui devrait améliorer la disponibilité et l'accessibilité aux services de santé publics. Fournir un accès aux nouvelles technologies à une majorité de la population ne pouvant y accéder pour des raisons technologiques imposerait un fardeau financier important. Il existe cependant des difficultés, telles que l'insuffisance de l'infrastructure matérielle, l'accès insuffisant de la majeure partie de la population au matériel informatique et le manque de compétences techniques des utilisateurs potentiels. En formant les professionnels de santé aux utilisations possibles des TIC et en leur offrant l'accès et la connectivité, on pourrait élargir le cercle des bénéficiaires et contribuer ainsi à réduire la fracture numérique [Zachariah R. et al, 2012]. Dans un proche avenir, un plus large accès à l'Internet mondial sera facilité par le développement de technologies moins coûteuses. En matière de santé, une attention particulière devrait être accordée à l'amélioration de l'accès à des informations précises et pertinentes. La pertinence de l'information peut être améliorée en partie en augmentant la visibilité de la recherche en santé des pays en développement [TanTorres T, 2000]. La technologie évolue tellement vite

qu'un investissement majeur peut devenir être obsolète dans un très proche avenir. Ainsi les ressources devraient plutôt être investies dans de meilleurs ordinateurs, dans l'accès à bande large, dans des logiciels permettant une analyse efficace des données, la bio-informatique et l'exploration des données, ainsi que dans les technologies classiques et l'équipement standard [Coloma JM and Harris E, 2004].

Références bibliographiques

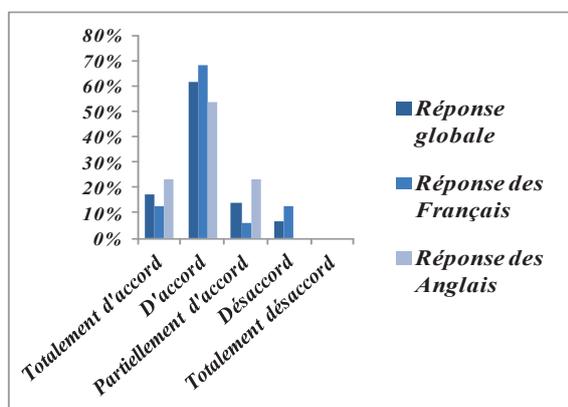
1. Gonzalez-Block MA, Mills A. Assessing capacity for health policy and systems research in low and middle income countries. *Health Res Policy Syst.* 2003; 1:1-20.
2. Whyte A. Landscape Analysis of Donor Trends in International Development. *Human and Institutional Capacity Building: Rockefeller Foundation Series* 2004.
3. Tan-Torres T. Disseminating health information in developing countries: the role of the internet. *BMJ.* 2000; 321:797–800
4. Zachariah R, Ford N, Maher D, Bissel K, Van den Bergh R et al. Is operational research delivering the goods? The journey to success in low-income countries. *Lancet Infect Dis.* 2012; 12: 415–21
5. Schleyer TK, Thyvalikakath TP, Spallek H, Dziabiak MP, Johnson LA. From Information Technology to Informatics: The Information Revolution in Dental Education. *J Denl Educat.* 2012; 76 (1): 142-153.
6. Katikireddi SV. HINARI: bridging the global information divide. *BMJ.* 2004; 328:1190-1193.
7. Chan L, Costa S. Participation in the global knowledge commons: Challenges and opportunities for research dissemination in developing countries. *Social Sciences*, 2004.
8. Harris E. Building scientific capacity in developing countries. *EMBO.* 2004; 5(1):1-11.
9. NEPAD: Three years of progress. NEPAD. 2004. Retrieved July 24, 2005. http://www.sarpn.org.za/documents/d0000982/P1091NEPAD_3Years_Oct2004.ppt#256,1,NEPAD.
10. Britz JJ, Lor PJ, Coetzee IEM, Bester BC. Africa as a knowledge society: A reality check. *The International Information & Library Review.* 2006; 8:25–40.
11. Harris E, Tanner M. Health technology transfer. *BMJ.* 2000, 321:817-20.
12. Aronson B. Improving online access to medical information in low-income countries. *N Engl J Med.* 2004; 350:966-8.
13. Chan L, Kirsop B, Arunachalam S. Open access archiving: the fast track to building research capacity in developing countries. *SciDev Net.* 2005.
14. World Health Organization. Forty new countries given low cost access to health journals. WHO 2003. www.who.int/mediacentre/releases/2003/pr3/en/print.html.
15. Pakenham-Walsh N, Priestley C. Towards equity in global health knowledge. *Q J Med.* 2002; 95:469-73.
16. Coloma JM, Harris E. Innovative low cost technologies for biomedical research and diagnosis in developing countries. *BMJ.* 2004; 329:1160–62.

IV.1.17 Contraintes liées à l'absence d'une vraie culture scientifique

Rationnel

Le renforcement des capacités de recherche est un objectif de développement soumis à des contraintes structurelles et des obstacles culturels entre les donateurs et les bénéficiaires [Trostle J and Simon J, 1992]. Des recherches effectuées en Afrique ne répondent pas toujours aux normes de qualité internationales établies par les revues scientifiques. Par conséquent, certaines recherches pertinentes effectuées en Afrique ne sont jamais publiées et sont perdues pour la connaissance mondiale. Dans le domaine bucco-dentaire, une grande partie de la recherche qualitative publiée est médiocre lorsqu'elle est évaluée et plusieurs domaines spécifiques ont été identifiés pour cibler l'amélioration, notamment, une plus grande rigueur méthodologique et plus de détails dans les rapports [Innes N, 2012]. La recherche planifiée qui ne peut pas concrètement influencer sur les politiques et les pratiques est inefficace et inutile surtout dans les contextes où les ressources sont rares et le fardeau de la maladie élevé. Les principaux obstacles qui entravent la recherche opérationnelle comprennent : la connaissance limitée des mesures nécessaires et de leur mise en œuvre, l'insuffisance de compétences pratiques pour rédiger et publier les résultats [Zachariah R. et al, 2012]. Par conséquent, les différentes étapes à suivre pour faire des revues des différentes catégories de recherche sont d'impliquer les chercheurs concernés dans l'élaboration des lignes directrices sur la catégorie de la recherche et de sensibiliser les éditeurs de la recherche [Smith R, 2002].

Résultats



Réponses des experts

Consensus élevé : fort accord = « level A » car plus de 75% des experts ont répondu : « Totallement d'accord », « D'accord ».

Discussion

La recherche scientifique dans les pays les moins avancés se caractérise par la faiblesse des infrastructures institutionnelles, le faible financement, l'absence d'une masse critique de scientifiques afin de former une communauté de recherche viable, à cela s'ajoute l'isolement d'une communauté de recherche dont les idées sont difficilement transmises et échangées, ce qui conduit à une faible contribution au pool de connaissances dans le monde [Chan L. et al, 2005]. Bien que la capacité de recherche en santé des institutions d'Afrique demeure faible. La recherche et le développement contribue énormément à l'élaboration de politiques, de

lignes directrices et de produits essentiels pour le diagnostic, le traitement, la prévention et le contrôle des principaux problèmes de santé de l'Afrique. Afin d'augmenter les apports, tous les acteurs de la recherche en santé devraient participer à la définition des priorités suivie par la création de réseaux de recherche en santé et de consortiums, le renforcement des capacités et la collecte de données de base. L'évaluation des outils de recherche doit respecter les normes scientifiques et éthiques internationales et doit impliquer les autorités réglementaires nationales et institutionnelles [Kilama W, 2009]. Les dirigeants nationaux et ceux des institutions universitaires doivent être impliqués si la recherche doit être traduite dans la pratique. La détérioration des infrastructures universitaires dans de nombreux pays en développement doit être stoppée et ces dernières réhabilitées, tout cela entrant dans le cadre d'un investissement dans la recherche. La recherche financée par des universitaires et des institutions nationales améliore les chances de découvertes en cours de traduction dans la politique et la pratique nationales. Les principes d'un partenariat de recherche égalitaire nécessitent une surveillance par les agences de financement. Les organismes de financement préfèrent encore soutenir la recherche des pays en développement par le biais d'unités de recherche indépendantes ou d'universitaires expatriés. Les influences culturelles et nationalistes jouent rôle trop important dans l'interprétation et l'application des résultats de recherche [Costello A and Zumia A, 2000]. Ainsi des changements culturels peuvent mener à la création d'une culture de la recherche à l'écoute des décideurs et à une culture de la décision pertinente entre chercheurs. Les connaissances de la recherche peuvent être utilisées de manière instrumentale, conceptuelle ou symbolique. Certains processus d'élaboration des politiques peuvent se prêter particulièrement bien à l'information sur la recherche en favorisant son utilisation dans l'élaboration des politiques comme des interactions durables appliquée en santé devraient constituer un critère de base pour de nombreux bailleurs de fonds et organismes de recherche [Lavis JN. et al, 2002]. Les décideurs publics doivent renforcer les liens entre les chercheurs et les décideurs. La mesure de l'impact de la prise de décision de la recherche est la meilleure solution apportée aux problèmes de la santé. Les meilleurs procédés sont d'intégrer ces solutions et d'apporter les changements souhaités dans des systèmes de santé complexes et souvent handicapés par le manque de ressources et de culture scientifique. Les évaluations systématiques peuvent informer les décideurs publics en fournissant des réponses fondées sur la recherche. Les décideurs publics peuvent encourager l'élaboration de politiques plus éclairées en demandant à être informés lorsque surviennent des revues systématiques sur les questions prioritaires, sur la mise en service des critiques et de cette façon accordés l'importance voulue aux délibérations et aux interactions avec les parties prenantes. Les donateurs et les institutions internationales peuvent encourager l'élaboration de politiques publiques plus éclairées en soutenant les efforts nationaux et régionaux pour réaliser des examens et évaluer leur applicabilité locale tout en soutenant les efforts régionaux ou planétaires pour coordonner l'examen et l'évaluation des processus [Lavis JN. et al, 2004]. Sur la base de nouvelles initiatives ainsi que sur celle de l'augmentation de l'aide financière en Afrique, il est possible en effet de prétendre qu'il y a suffisamment de preuves et que le continent émergerait lentement avec l'adoption de certaines mesures en vue d'une meilleure gouvernance. Ainsi le continent entrerait dans le nouveau paradigme économique et serait en voie de devenir une connaissance de société [Britz JJ. et al, 2006].

Références bibliographiques

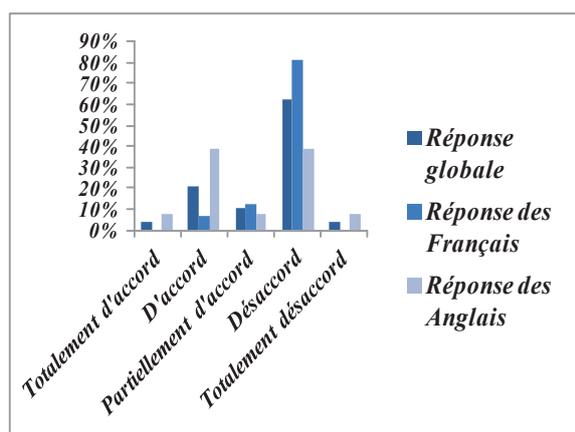
1. Trostle J, Simon J. Building applied health research capacity in less-developed countries: Problems encountered by the ADDR project. *Social Science & Medicine*. 1992; 35(11):1379-1387.
2. Innes N. Quality of the published qualitative dental research is mediocre. *Evid Based Dent*. 2012; 13(4):122.
3. Zachariah R, Ford N, Maher D, Bissel K, Van den Bergh R et al. Is operational research delivering the goods? The journey to success in low-income countries. *Lancet Infect Dis*. 2012 ;12: 415–21
4. Smith R. Publishing research in developing countries. *Statistics in Medicine*. 2002; 21:2869-2877.
5. Chan L, Costa S. Participation in the global knowledge commons: Challenges and opportunities for research dissemination in developing countries. *Social Sciences*, 2004. Retrieved October 17, 2005 from <http://hdl.handle.net/1807/2388>
6. Kilama W. From research to control: Translating research findings into health policies, operational guidelines and health products. *Acta Trop*. 2009 ; 112(Suppl 1):S91-S101.
7. Costello A, Zumia A. Moving to research partnerships in developing countries. *BMJ*. 2000; 321:827–829.
8. Lavis JN, Ross SE, Hurley JE, Hohenadel JM, Stoddart GL, Woodward CA, Abelson J. Examining the role of health services research in public policymaking. *Milbank Q*. 2002 ; 80(1):125-54.
9. Lavis JN, Posada FB, Haines A, Osei E. Use of research to inform public policymaking. *Lancet*. 2004 ; 364(9445):1615-21.
10. Britz JJ, Lor PJ, Coetzee IEM, Bester BC. Africa as a knowledge society: A reality check. *Int Lib Rev*. 2006 ; 38:25–40.

IV.1.18 Contraintes liées à la migration des chercheurs vers les pays développés

Rationnel

La migration des professionnels de la santé du secteur public vers le secteur privé, ainsi que celle des autres professionnels de la santé des pays en développement vers les pays développés a diminué les capacités à entreprendre des recherches et à mettre en œuvre les résultats de la recherche dans les pays d'Afrique subsaharienne. En effet, L'Afrique perd ses scientifiques et ses chercheurs, à défaut d'éduquer son propre peuple, elle couvre à peine le budget pour la Recherche & Développement et il semblerait qu'elle ne puisse pas emmagasiner le capital intellectuel pour innover et produire de nouvelles technologies [Britz JJ. et al, 2006]. De plus, de nombreuses unités de recherche ont du mal à faire face à la «fuite des cerveaux», situation engendrée par la migration des scientifiques et des chercheurs cliniques de base vers les pays développés qui offrent plus de possibilités et une plus grande sécurité politique et financière [Simon J. et al, 2000]. L'insuffisance des ressources humaines a été aggravée par la migration des chercheurs en santé. La perte occasionnée par la réorientation des chercheurs en santé de la recherche vers d'autres professions ; celle engendrée par la migration du secteur public vers le secteur privé ; ou encore celle causée par les départs des zones rurales à destination des périphéries urbaines, lorsque ce n'est pas vers l'étranger, a été identifiée comme un problème majeur dans de nombreux pays [D'Souza C and Sadana R, 2006]. Il a été estimé à 20 000, le nombre d'africains professionnels de la santé qui émigrent au Nord, chaque année, depuis 1990 [Dumas M, 2008]. De plus, les ressources humaines dans la recherche en santé sont rarement prises en compte en Afrique et pourtant la prestation est essentielle pour construire les compétences, la gestion et le développement de chaque pays. Car sans des ressources humaines de qualité, il est difficile de faire une recherche de qualité [Ijsselmuiden C. et al, 2012].

Résultats



Réponses des experts

- **Dispersés vers un désaccord = « level D »** car plus de 75% des experts ont répondu: « Partiellement d'accord », « désaccord »
- Cependant les réponses des experts français ont obtenu un **fort désaccord = « level F »**

Discussion

Tout soutien à la recherche en Afrique doit briser le cercle vicieux de la fuite des cerveaux, créer des talents pour la région et les maintenir dans leurs environnements locaux [Krull W, 2005]. Parmi les divers motifs et les facteurs qui conduisent à la fuite des cerveaux dans ces

pays, figurent les salaires, les avantages sociaux, le recrutement à l'étranger et l'instabilité politique. En conséquence, les institutions de recherche dans de nombreux à pays à faibles revenus ont peu ou pas d'implication dans le développement d'outils méthodologiques, ce qui perpétue l'insuffisance de l'expertise dans la conception de la recherche et de l'analyse des données dans certains pays. En plus de la faible capacité en chercheurs qualifiés, de nombreux systèmes de recherche en santé souffrent de carences dans la capacité de gestion à différents niveaux [D'Souza C and Sadana R, 2006]. L'Afrique sub-saharienne porte le fardeau d'une part disproportionnée de la maladie et celui d'une grave pénurie de professionnels de la santé. L'E-santé est considérée comme une solution possible pour combler ces déficits, à travers l'éducation à distance, la télémédecine et les systèmes d'information de santé informatisés, mais il y a peu de gens formés dans l'e-santé. Ainsi la nécessité d'un développement des capacités de tous les aspects de l'e-santé est grande et des solutions innovantes sont nécessaires [Mars M, 2012]. Une étude de l'OMS a révélé qu'il existe un grave déficit en personnel qualifié engagé dans la recherche en santé. Les femmes sont sous-représentées parmi les chercheurs en santé. Le nombre d'institutions engagées dans la recherche en santé est faible dans la plupart des pays, et seules quelques institutions produisent du personnel ayant le niveau de la maîtrise ou du doctorat. Quatre-vingt-dix pour cent des employés travaillent à temps plein, seuls 16 pays avaient 50% ou plus de professionnels employés en tant que chercheurs et la majorité des chercheurs en santé se concentraient dans les écoles de médecine (24,8%) et d'autres universités (22,2%). Il a été recommandé que les pays créent un environnement propice à la recherche, y compris par la fourniture d'intrants complémentaires de recherche et par le biais de mesures d'incitation monétaires et non monétaires afin renforcer les ressources humaines. Les pays devraient également développer des politiques nationales de recherche en santé et des plans stratégiques et faire en sorte que les partenaires alignent leur financement sur les priorités nationales de recherche. Les pays devraient établir aussi des plans de carrière clairs et puiser dans les ressources humaines de la diaspora pour renforcer les capacités de recherche [WHO, 2008]. Ils doivent aussi planifier et élaborer des stratégies pour une approche globale du renforcement de la capacité de recherche. Il est admis que la recherche mondiale, régionale et nationale pour les systèmes de santé doit aborder de manière active la planification des ressources humaines pour la recherche en santé en Afrique. Si cela n'est pas explicite dans les programmes nationaux et mondiaux, l'Afrique restera un spectateur dans les décisions, les priorités, les allocations de financement, la réalisation et l'interprétation des résultats de recherche, mais aussi en ce qui concerne les avantages institutionnels, économiques et sociaux de la recherche en santé, plutôt que de posséder et de conduire son propre programme [Ijsselmuiden C. et al, 2012]. Une action coordonnée pour soutenir et mettre en œuvre des recherches sur les plus hautes questions prioritaires pourrait avoir un impact majeur sur les politiques des ressources humaines de la santé [Ranson MK. et al, 2010]. Les institutions de recherche devraient mettre à contribution leur diaspora de façon plus stratégique. L'exploitation de cette communauté comme une source d'examineurs de leurs pairs pourraient fournir des revues avec une nouvelle source d'expertise. Cela aurait pour effet de renforcer les revues locales tout en favorisant la «circulation des cerveaux», ce qui permettrait aux chercheurs qui sont à l'étranger de rester scientifiquement liés à leur patrie [Hofman KJ et al, 2009].

Références bibliographiques

1. Britz JJ, Lor PJ, Coetzee IEM, Bester BC. Africa as a knowledge society: A reality check. *Int Lib Rev.* 2006; 38:25–40.
2. Simon J, with others. Indicators for the measurement of Research Capacity Strengthening investments. Presentation to WHO Meeting on Research Capacity Strengthening in Developing Countries April 26–28, Annecy, France 2000.
3. Dumas M. Recherche médicale en Afrique subsaharienne: ses contraintes et ses potentialités. *AJNS.* 2008 ; 2(27):10-18.
4. Ijsselmuiden C, Marais DL, Becerra-Posada F, Ghannem H. Africa's neglected area of human resources for health research - the way forward. *S Afr Med J.* 2012; 102(4):228-33.
5. Krull W. Helping to create symmetric partnerships: a new approach to supporting research in Sub-Saharan Africa. *Tropical Medicine and International Health.* 2005; 10(2):118–120.
6. D'Souza C, Sadana R. Why do case studies on national health research systems matter? Identifying common challenges in low- and middle-income countries. *Soc Sci Med.* 2006; 62(8):2072-78.
7. Mars M. Telemedicine and e-Health. January/February 2012; 18(1): 32-37.
8. World Health Organization. Ministerial conference on research for health in the African region. WHO, Algeria 2008.
9. Ranson MK, Chopra M, Atkins S, Dal Poz MR, Bennett S. Priorities for research into human resources for health in low- and middle-income countries. *Bull World Health Organ.* 2010 ; 88(6):435-43.
10. Hofman KJ, Kanyengo CW, Rapp BA, SKotzin S. Mapping the health research landscape in Sub-Saharan Africa: a study of trends in biomedical publications. *J Med Libr Assoc.* 2009; 97(1):41-44.
11. Britz JJ, Lor PJ, Coetzee IEM, Bester BC. Africa as a knowledge society: A reality check. *Int Lib Rev.* 2006; 38:25–40.
12. Simon J, with others. Indicators for the measurement of Research Capacity Strengthening investments. Presentation to WHO Meeting on Research Capacity Strengthening in Developing Countries April 26–28, Annecy, France 2000.
13. Dumas M. Recherche médicale en Afrique subsaharienne: ses contraintes et ses potentialités. *AJNS.* 2008 ; 2(27):10-18.
14. Ijsselmuiden C, Marais DL, Becerra-Posada F, Ghannem H. Africa's neglected area of human resources for health research - the way forward. *S Afr Med J.* 2012; 102(4):228-33.
15. Krull W. Helping to create symmetric partnerships: a new approach to supporting research in Sub-Saharan Africa. *Tropical Medicine and International Health.* 2005; 10(2):118–120.
16. D'Souza C, Sadana R. Why do case studies on national health research systems matter? Identifying common challenges in low- and middle-income countries. *Soc Sci Med.* 2006; 62(8):2072-78.
17. Mars M. Telemedicine and e-Health. January/February 2012; 18(1): 32-37.

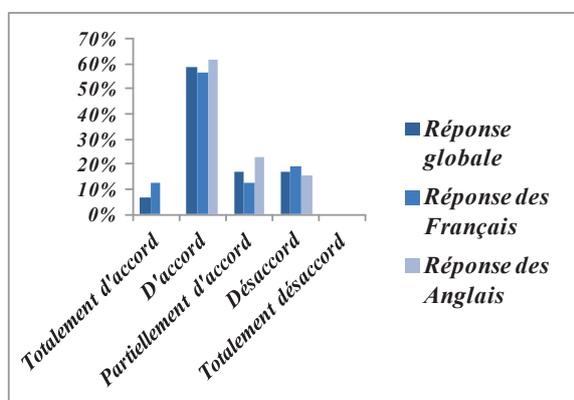
18. World Health Organization. Ministerial conference on research for health in the African region. WHO, Algeria 2008.
19. Ranson MK, Chopra M, Atkins S, Dal Poz MR, Bennett S. Priorities for research into human resources for health in low- and middle-income countries. *Bull World Health Organ.* 2010 ; 88(6):435-43.
20. Hofman KJ, Kanyengo CW, Rapp BA, SKotzin S. Mapping the health research landscape in Sub-Saharan Africa: a study of trends in biomedical publications. *J Med Libr Assoc.* 2009; 97(1):41-44.

IV.1.19 Contraintes liées à l'accès limité aux manifestations et publications scientifiques internationales.

Rationnel

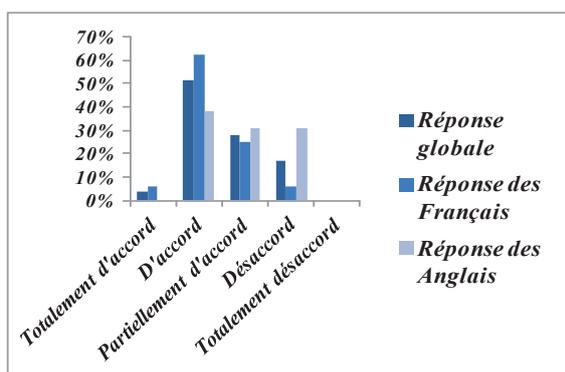
Seulement 10 pour cent des recherches sont effectuées dans le monde en développement et environ 2 pour cent des 3000 revues répertoriées dans Medline sont issus des pays en développement [Zielinski C, 1995]. Les chercheurs ont souvent peu ou pas accès à la littérature scientifique publiée en raison du coût élevé des abonnements aux revues et des systèmes de distribution inadéquats et coûteux [Arunachalam 2000]. Les scientifiques des pays en développement sont obligés de publier dans des revues étrangères ou internationales ayant un facteur d'impact notable, s'ils souhaitent être reconnus au sein et en dehors de leur propre pays [Adomi EE. and Mordi C, 2003]. De plus les articles publiés dans des revues à internationales sont souvent inaccessibles pour les autres scientifiques des pays en développement à cause des coûts élevés d'accès et de la barrière de la langue de publication qui est généralement l'anglais. Ainsi de nombreuses publications scientifiques des pays en développement restent invisibles pour leurs institutions d'origine ou leurs collègues scientifiques. Le résultat est qu'il est difficile pour les institutions et les organismes subventionnaires dans les pays en développement de faire le bilan de leurs résultats de recherche [Arunachalam S, 2003]. Malgré l'importance de la publication en tant que moyen de partage des connaissances, une proportion importante des études de recherche opérationnelle dans les pays à faibles revenus et à revenus intermédiaires ne sont jamais publiées dans des revues scientifiques [Ohkado A. et al, 2010].

Résultats



Réponses des experts

- **Consensus modéré** : accord moyen = « **level B** » car plus de 75 % des experts ont répondu « D'accord », « Partiellement d'accord » ;
- Cependant les réponses des experts français sont dispersées vers un accord = « **level C** »



Réponses des experts

- **Consensus modéré** : accord moyen = « **level B** » car plus de 75 % des experts ont répondu « D'accord », « Partiellement d'accord » ;
- Cependant les réponses des experts anglais sont dispersées **faiblement** autour de **partiellement d'accord** = « **level E** »

Discussion

L'importance de l'accès à l'information scientifique du monde entier est incontestable, conduisant comme il le fait au progrès scientifique et à la puissance économique. Toutefois, la capacité d'absorption des connaissances scientifiques et techniques est souvent faible dans les pays en développement, conduisant à de faibles niveaux de production scientifique et d'autres manifestations du sous-développement. Parmi les efforts à consentir pour contribuer sur le plan scientifique, les pays en développement devraient avoir accès aux résultats des recherches essentielles mondiales. L'importance de l'accès de 80% de la population mondiale à la bibliothèque internationale de la connaissance est aujourd'hui reconnue comme un moyen essentiel d'accroître la stabilité et le développement économique des pays pauvres. L'archivage en libre accès, le développement à faible coût, facilement réalisable et durable a été démontré et va bientôt être la clé d'une avancée rapide de la croissance scientifique à travers le monde [Chan L et al, 2005]. Il faut encourager les chercheurs à se joindre à des réseaux nationaux, régionaux et mondiaux, c'est un moyen de surmonter l'isolement cela grâce à une motivation accrue. Les pays en développement doivent être autorisés à participer aux débats et aux décisions concernant l'établissement des priorités, des cadres réglementaires et des codes de déontologie de collaboration en recherche [Sitthiamorn C, 2000]. Ces efforts se reflètent dans le secteur de la santé dans l'appel à la création de solides systèmes de recherche en santé permettant de relayer les conseils factuels vers les décideurs politiques [WHO, 2005]. L'OMS a élaboré un système grâce auquel les cinq principaux éditeurs permettent à ceux des pays en développement d'accéder à leurs contenus par voie électronique, gratuitement ou à très faible coût. Les étapes à suivre pour faire des revues des différentes catégories de recherche sont d'inciter les chercheurs concernés à élaborer des lignes directrices sur la catégorie de la recherche et de sensibiliser les éditeurs de la recherche [Smith R, 2002]. Néanmoins, l'accès et la compréhension des résultats de recherche et de ses implications pourraient se limiter à des universitaires et ne pas atteindre les décideurs de haut niveau [Armstrong R. et al, 2007]. Les décideurs non médicaux et non spécialisés du personnel médical ont souvent une interprétation difficile du langage technique [Clarkson JE, 2004]. De nombreuses recherches sont confiées à des institutions universitaires ou de recherche qui ne s'enracinent pas dans les programmes et se font sans l'engagement des décideurs importants. Par conséquent, il y a peu ou pas d'implication ou d'appropriation des parties prenantes [Walley J. et al, 2007]. Pour remédier à cela, divers programmes ont été lancés pour faciliter un accès abordable au contenu scientifique et universitaire des recherches entreprises par les institutions africaines. HINARI, l'accès d'Internet à la santé à fins d'Initiative de recherche a été initié par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) qui se consacre à la distribution de renseignements sur la santé et à l'élaboration pour de nombreux pays. Les pays dont le PIB par habitant tombe au-dessous du seuil sont néanmoins exclus d'HINARI parce que les éditeurs participants ont déjà un marché lucratif là-bas [Chan L and Costa S, 2004]. Une étude confirme la croissance de l'activité des soins de santé africains de recherche et de revues sur le continent. Les difficultés d'intégration dans les bases de données internationales et l'accessibilité aux chercheurs africains demeurent des défis dans la réalisation de la publication des recherches de haute qualité en Afrique [Siegfried N. et al, 2006].

De plus HINARI pourrait permettre de :

- Réduire l'isolement des scientifiques dans les pays en développement ;
- Permettre aux chercheurs des pays en développement d'améliorer la qualité de leurs recherches ;
- Aider à stopper ou à ralentir la "fuite des cerveaux" des scientifiques des pays en développement vers les pays développés ;
- Améliorer l'enseignement et la formation des professionnels de la santé actuels et futurs et celui des scientifiques ;
- Permettre aux scientifiques du monde en développement de fournir des conseils plus précis et éclairés aux décideurs ;
- Réduire le « fossé de l'édition » entre les chercheurs du monde développé et ceux du monde en développement, en améliorant les probabilités de publication dans des revues internationales ;
- Améliorer la qualité des revues produites localement ;
- Aider à créer une culture de l'information qui utilise une base de données plutôt que la connaissance héritée [Katikireddi SV, 2004].

Références bibliographiques

1. Zielinski C. New equities of information in an electronic age. The Third World needs First World information-how about the other way round? *BMJ*.1995;310.
2. Arunachalam S. International collaboration in science: The case of India and China. *The Web of Knowledge: A festschrift in honor of Eugene Garfield*. Cronin B and Atkins HB, Medford: Information Today Inc. 2000.
3. Arunachalam S. "Information for Research in Developing Countries – Information Technology, a Friend or Foe." *International Information and Library review*. 2003; 35(2-4):133-47.
4. Adomi EE, Mordi C. "Publication in foreign journals and promotion of academics in Nigeria." *Learned Publishing*. 2003; 16(4): 259-63.
5. Ohkado A, Pevzner E, Sugiyama T, et al. Evaluation of an international training course to build programmatic capacity for tuberculosis control. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2010; 14:371–73.
6. Chan L, Costa S. Participation in the global knowledge commons: Challenges and opportunities for research dissemination in developing countries. *Social Sciences*. 2004. Retrieved October 17, 2005 from <http://hdl.handle.net/1807/2388>.
7. Sitthiamorn C, Somrongthong R: Strengthening health research capacity in developing countries: a critical element for achieving health equity. *BMJ*. 2000; 321:813-815.
8. World Health Organization. Report from the Ministerial Summit on Health Research 2004, Mexico City, Mexico. WHO, Geneva, 2005.
9. Smith R. Publishing research in developing countries. *Statistics in Medicine*. 2002; 21:2869-77.
10. Armstrong R, Waters E, Crockett B, Keleher H. The nature of evidence resources and knowledge translation for health promotion practitioners. *Health Promot Int*. 2007; 22: 254–60.

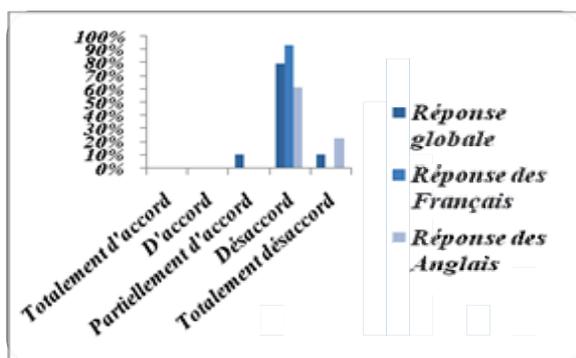
11. Clarkson JE. Getting research into clinical practice—barriers and solutions. *Caries Res.* 2004; 38:321–24.
12. Walley J, Khan MA, Shah SK, Witter S, Wei X. How to get research into practice: first get practice into research. *Bull World Health Organ.* 2007; 85:424.
13. Siegfried N, Busgeeth K, Certain E. Scope and geographical distribution of African medical journals active in 2005. *S Afr Med J.* 2006; 96(6):533-38.
14. Katikireddi SV. HINARI: bridging the global information divide. *BMJ.* 2004; 328:1190-93.

IV.1.20 Contraintes liées au nombre limité de manifestations et publications scientifiques régionales

Rationnel

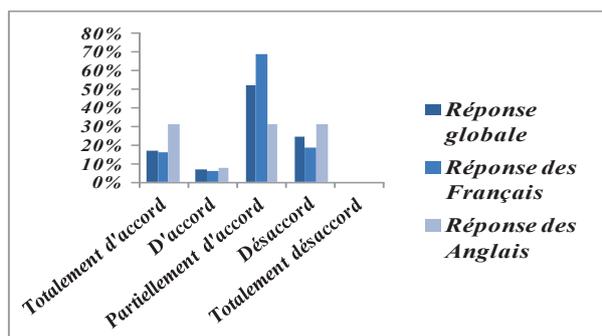
Les pays africains, depuis leur accession à la souveraineté nationale ont manifesté leur volonté de promouvoir la recherche du développement afin de prendre en charge leurs problèmes. Cependant l'accès à l'information provenant de la recherche en santé est limité surtout en ce qui concerne la littérature scientifique produite dans la Région ainsi que les études en cours [OMS, 2006a]. Or la politique de la recherche vise à accroître les capacités de la recherche universitaire, à rassembler les compétences afin de faciliter la coopération entre les différents acteurs de la recherche et enfin à renforcer les liens entre la recherche et le milieu socio-économique par le biais de la valorisation des résultats de la recherche. Cependant, les revues médicales africaines détenues par des institutions universitaires ont une faible circulation et font face à des difficultés liées au manque de financement. Elles ont des difficultés à maintenir la fréquence de leurs publications et sont rarement indexées dans les bases de données principales. La plupart des journaux ont un minimum de personnel pour coordonner à la fois le processus d'examen et de production [Siegfried N. et al, 2006]. De plus, l'accès aux outils technologiques, aux autres équipements et fournitures pour faciliter le travail n'est pas toujours possible. Une autre difficulté pour les revues africaines est la diffusion de leur contenu vers d'autres parties du monde. La plupart des informations publiées dans les revues africaines ne quittent jamais les frontières du continent parce qu'elles sont en grande partie non indexées dans les grandes bases de données bibliographiques [Tanya T, 2005].

Résultats



Réponses des experts

Consensus modéré : accord moyen = « level B » car plus de 75 % des experts ont répondu : « D'accord », « Partiellement d'accord »



Réponses des experts

- **Faible dispersion des réponses autour de partiellement d'accord** = « level E » car plus de 75% des experts ont répondu: « D'accord », « Partiellement d'accord », « Désaccord ».

Discussion

Les agences de financement de la recherche devraient envisager de fournir des ressources pour promouvoir l'expertise des auteurs, des réviseurs et des rédacteurs des pays à faibles revenus ou intermédiaires pour promouvoir les publications de recherche en santé [Minaj H, 2011]. La décision de créer le Programme spécial de recherche et de formation concernant les maladies tropicales (TDR) en 1975 qui est un programme de recherche essentiel entre dans le contexte d'un soutien consacré à la recherche sur les grandes pandémies tropicales. Elle a été rendue possible grâce à un financement conjoint du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), la Banque mondiale et l'Organisation mondiale de la santé (OMS) [Bergquist NR, 2004]. La publication dans des revues scientifiques n'est pas une fin en soi mais plutôt un moyen de communiquer les connaissances générées par la recherche pouvant être traduites dans les politiques de santé, les directives opérationnelles ou les produits de santé. La non traduction des résultats de la recherche en recommandations politiques, des interventions concrètes ou de nouveaux outils ont été identifiées comme une faiblesse majeure des organisations pour le renforcement des capacités de recherche [Gilson L and Raphaely N, 2008 ; IJsselmuiden C and Matlin S, 2006]. Les chercheurs pourraient aider à veiller à ce que les flux futurs de revues systématiques dans leur production permettent de mieux informer sur la gestion des soins de santé et l'élaboration des politiques avec la participation des parties prenantes. Les bailleurs de fonds de recherche pourraient aider à garantir que le stock global d'évaluations systématiques permette l'évaluation des processus d'adaptation locale tels que le développement et la mise à disposition en ligne des recherches potentiellement pertinentes [Lavis JN. et al, 2010]. Les partenariats entre les chercheurs et les décideurs sont d'une importance capitale pour le transfert et l'échange des connaissances générées par la recherche pour des services de santé efficaces [Mitchell P. et al, 2009]. De plus, au cours des dernières décennies, la collaboration entre les chercheurs de différentes disciplines est devenue plus fréquente. Cependant ils sont confrontés à un certain nombre de facteurs contextuels auxquels il faut trouver des solutions adéquates telles que les moyens de surmonter les obstacles, l'importance à accorder à la connaissance mutuelle, l'allocation d'un temps suffisant et une gestion propice de la recherche [Aagaard-Hansen J, 2007]. C'est pourquoi il est essentiel d'élaborer des plans stratégiques de la recherche en précisant les domaines de recherche prioritaires, les objectifs stratégiques à atteindre, les rôles et responsabilités des différents acteurs de la recherche au niveau national, les activités prioritaires à mener, les stratégies d'intervention, les indicateurs de mesure de l'atteinte des résultats, les partenaires et les ressources à mobiliser. De plus l'accent doit être mis sur la formation en mobilisation des ressources financières car la réponse aux appels d'offres obéit à des normes et à des règles spécifiques qui doivent être maîtrisées par les chercheurs du Sud pour maximiser leurs chances de réussite.

Références bibliographiques

1. Organisation mondiale de la Santé. Recherche en santé: programme d'actions de la région africaine de l'OMS. OMS, Addis Abéba, Ethiopie, 2006.
2. Siegfried N, Busgeeth K, Certain E: Scope and geographical distribution of African medical journals active in 2005. S Afr Med J. 2006; 96(6):533-538.

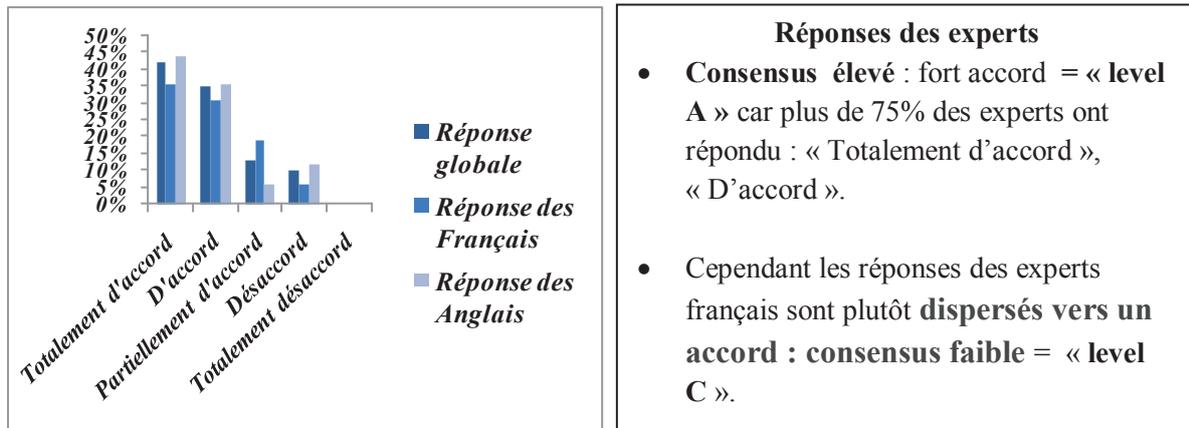
3. Tanya T. Global Collaboration Gives Greater Voice to African Journals. *Environ Health Perspect.* 2005; 113(7):A452-A454.
4. Minja H, Nsanzabana C, Maure C, Hoffmann A, Rumisha S, et al. Impact of Health Research Capacity Strengthening in Low- and Middle-Income Countries: The Case of WHO/TDR Programmes. *PLoS Negl Trop Dis.* 2011; 5(10):e1351.
5. Bergquist NR. Improving public health through collaboration in research. *International Congress Series.* 2004; 1267:7–16.
6. Gilson L, Raphaely N. The terrain of health policy analysis in low and middle countries: a review of published literature 1994–2007. *Health Policy and Planning,* 2008; 23:294–307.
7. IJsselmuiden C, Matlin S. Why health research? Research for health: policy briefings. Council on health research for Development and Global Forum for Health Research, 2006. Available: www.gohre.org or www.globalforumhealth.org.
8. Lavis JN, Guindon E, Cameron D, Boupha B, Dejman M, Osei E JA, Sadana R. Bridging the gaps between research, policy and practice in low- and middle-income countries: a survey of researchers. *CMAJ.* 2010; 182(9):E350-E361.
9. Mitchell P and al. Partnerships for knowledge exchange in health services research, policy and practice. *J Health Serv Res Policy.* 2009; 14(2):104-111.
10. Aagaard-Hansen J. The Challenges of Cross disciplinary Research. *Social Epistemology. A Journal of Knowledge, Culture and Policy.* 2007; 21(4).

IV.1.21 Financement de la recherche en santé

Rationnel

L'état actuel insatisfaisant du financement de la santé a été attribué à l'absence de vision claire dans le plan de financement de la santé, au manque de comptes nationaux de santé et de preuves pour guider l'élaboration et à la mise en œuvre des politiques nationales de financement de la santé et des stratégies [Sambo LG. et al, 2011]. Le cadre de financement pose des problèmes particuliers dans de nombreux pays à revenus faibles ou moyens parce qu'il peut provenir non seulement des autorités nationales mais aussi de l'aide internationale au développement, des instituts de recherche dans les pays à revenus élevés ou des fondations et institutions internationales, qui préfèrent se consacrer à élargir le développement de la santé à celui des objectifs internationaux plutôt qu'à ceux de portée nationale sur les objectifs de recherche en santé [CHRD, 1990]. Une infime partie de l'ensemble du financement consacré à la recherche en santé dans le monde est consacrée aux maladies touchant les pauvres. En 2000, le Forum mondial de la Santé à Genève a estimé que le chiffre des financements est inférieur à 10% et il n'y a aucune raison de croire que ce chiffre est plus élevé aujourd'hui [Bergquist NR, 2004]. De ce fait, l'Afrique qui a la plus forte charge de la maladie par rapport à d'autres régions a également la plus faible des dépenses de santé par habitant. En 2007, 27 (51%) sur les 53 pays dépensait moins de 50 dollars Us par personne pour la santé. Près de 30% des dépenses totales de santé provenaient des gouvernements, 50% de sources privées (dont 71%) provenant de l'extérieur de la poche des paiements par les ménages) et 20% des donateurs [Sambo LG. et al, 2011]. Moins de 10% de la dépense mondiale sur la recherche en santé est consacrée aux pays moins développées qui assument 90% de la charge mondiale de morbidité [WHO, 1999]. Les ressources de recherche pour résoudre les problèmes de santé des pays en développement restent disproportionnellement faibles par rapport aux charges de morbidité considérables supportées par ces pays. Les stratégies pour relever les défis ci-dessus sont limitées par la rareté des ressources allouées aux systèmes de recherche en santé dans les pays en développement. Les limitations de la capacité financière obligent également les systèmes de recherche en santé de nombreux pays à faibles revenus à être fortement tributaires du financement des donateurs. De plus le financement des donateurs pour les systèmes de financement de la recherche en santé est insuffisant et souvent mal aligné sur les priorités nationales [Ranson K. et al, 2010]. La dépendance à l'égard du financement des bailleurs de fonds externes et le non-alignement aux priorités nationales des donateurs étaient les principaux obstacles aux renforcements des systèmes nationaux de recherche pour la santé [WHO, 2008]. Dans le domaine de la santé bucco-dentaire, un des plus grands problèmes de la recherche a été le sous-financement chronique qui s'est traduit par des études qui ont été menées de façon imparfaite et des rapports insuffisants. Par conséquent, l'évaluation critique des études individuelles en dentisterie pour établir la validité interne et externe est un processus fastidieux et difficile. Un dilemme récurrent est que l'évaluation perspicace de nombreuses questions clés nécessite des ressources importantes qui ne sont pas facilement disponibles [Jokstad A. et al, 2003].

Résultats



Discussion

L'efficacité et l'équité dans le financement de la santé sont de déterminer le rythme auquel les pays sont en mesure d'atteindre les objectifs nationaux de développement sanitaire et les Objectifs du Millénaire pour le développement. La 56ème session du Comité régional pour l'Afrique sur le financement de la santé exhorte les États membres à renforcer ou à développer des politiques globales de financement de la santé [Kirigia JM. et al, 2012]. Les gouvernements et les donateurs renouvellent leur soutien aux chercheurs dans les pays moins développés, il devient important de tenir compte de nouvelles questions sur le processus de financement de la recherche scientifique et des chercheurs scientifiques [Trostle J and Simon J, 1992]. La relation entre le financement et la masse critique mérite d'être approfondie afin d'identifier le meilleur soutien de financement, les incitations et les approches de renforcement des capacités. De nombreuses déclarations internationales ont exhorté les chercheurs, les décideurs et les fournisseurs de soins de santé à collaborer aux efforts visant à combler les lacunes entre la recherche, la politique et la pratique dans les pays à faibles et moyens revenus. Le Sommet ministériel de 2004 sur la recherche en santé au Mexique a exhorté les gouvernements nationaux à augmenter leurs dépenses de recherche en santé citant la Commission sur la recherche en santé pour le développement (COHRED). La recommandation faite aux gouvernements est de consacrer 2% des budgets nationaux de santé et 5% de l'aide internationale au développement sanitaire à la recherche [The Lancet, 2004]. Les pays ont convenu qu'au moins 2% des dépenses nationales de santé et au moins 5% de l'aide au développement pour le secteur de la santé seraient engagés à renforcer la recherche et la capacité de recherche [GMFRH, 2008]. L'OMS lors du Forum mondial pour la recherche en santé a affirmé que le renforcement de la capacité de recherche dans les pays en développement est l'un des moyens les plus efficaces et les plus durables pour faire avancer la santé et le développement dans ces pays et aider à corriger l'écart 10/90 dans la recherche en santé faisant allusion au fait que seulement 10% des fonds de recherche en santé sont destinés aux problèmes de santé de 90% de la population mondiale [Currat LJ. et al, 2004]. Le succès des efforts de renforcement des capacités dans les pays en développement dépendra en définitive de la volonté politique et de la crédibilité des gouvernements, d'un financement

adéquat, et d'un plan de renforcement des capacités basé sur une analyse approfondie de la situation des ressources nécessaires à la recherche en santé, sur les inégalités et les insuffisances liées aux soins de santé [Lansang MA and Dennis R, 2004]. La recherche peut jouer un rôle fondamental dans la réponse aux défis sanitaires mondiaux mais des ressources conséquentes des lignes directrices sont nécessaires pour aider à la définition des priorités dans les investissements de recherche en santé. Plus de 130 milliards de dollars sont investis au niveau mondial dans la recherche en santé chaque année, l'établissement des priorités en matière d'investissement dans la recherche en santé à tous les niveaux est un phénomène croissant. Le principal obstacle à l'importation de contenus à partir des pays développés est le manque de fonds. Il est bien connu que les bibliothèques des institutions africaines d'enseignement supérieur manquent de fonds d'apprentissage pour s'abonner à des revues imprimées conventionnelles ou effectuer l'achat des monographies, de textes d'étudiants et d'autres documents imprimés en provenance des pays développés [Arunachalam, 2003]. Pour remédier à cela, divers programmes ont été lancés afin de faciliter l'accès aux contenus scientifiques et universitaires abordables pour les institutions africaines tels qu'HINARI. Les chercheurs dans les pays à revenus faibles et intermédiaires signalent que l'engagement fréquent dans certains types d'activités est une promesse de transition. Les initiatives futures pourraient se concentrer sur le soutien à ces stratégies de transition destinées aux fournisseurs de soins de santé qui ont été créées pour être efficaces dans certains contextes [Lavis JN. et al, 2010]. Les initiatives qui sont en cours de développement en Afrique sub-saharienne et à l'ouest du Pacifique peuvent offrir des possibilités de tester le cadre d'une manière globale [Lavis JN. et al, 2006]. Il faut parvenir à aider les organismes de financement, à identifier et à prioriser les projets d'appui, à stimuler et à encourager de nouveaux chercheurs pour travailler sur les défis intellectuels et technologiques [Sittig DF. et al, 2003]. Chaque pays doit avoir une preuve basée sur la stratégie globale de financement de la santé avec une feuille de route pour atteindre la vision universelle de couverture des services de santé [Sambo LG. et al, 2011]. Il faudra augmenter le financement pour la création de nouveaux réseaux de recherche en santé multilingues (partenariats de recherche) et élargir ceux qui existent déjà en soutenant et en encourageant le transfert équitable des technologies d'une manière qui profite à tous les partenaires. L'inclusion de salaires dans le cadre des coûts de recherche devrait favoriser l'équité entre les chercheurs collaborateurs et la rétention des ressources humaines pour la recherche en santé. Le renforcement des capacités à l'échelle du système d'investissement au niveau institutionnel est aussi une solution envisageable. Les chercheurs doivent être motivés et il y a nécessité à asseoir un leadership africain fort dans les capacités des plans de développement à long terme. Le financement de consultants à court terme devrait être prolongé sur des modèles de capacité de recherche à long terme. Le renforcement des capacités pour l'application des connaissances devrait être une priorité et bénéficier d'investissements plus conséquents. Il est nécessaire pour le développement et l'évaluation de s'appuyer sur des stratégies innovantes qui permettent aux décideurs d'appliquer des politiques de santé adéquates. Il y a un manque de données fiables sur la capacité de la recherche en santé ainsi que des connaissances limitées. C'est pourquoi la nécessité d'une évaluation plus institutionnelle pour le développement des capacités s'impose [WHO, 2008]. La Déclaration de Paris sur la collaboration Nord-Sud a décrit une approche sur l'alignement et l'harmonisation des priorités de recherche afin de les rendre plus efficaces et d'établir des

mécanismes de coordination et de financement [**Déclaration de Paris, 2005**]. Le Rapport sur la santé mondiale de 2012 était basé sur le thème : «Pas de santé sans recherche». Ce rapport phare de l'OMS devait se concentrer sur la recherche d'une meilleure santé. Le rapport avait trois objectifs dont deux portaient sur l'amélioration du financement :

- . Encourager les pays à investir davantage de ressources dans le développement et le renforcement de leurs systèmes nationaux de recherche en santé ;
- . Faire valoir que les pays ne devraient pas voir la recherche comme une dépense ou comme une réflexion après coup, mais comme un investissement pour un avenir meilleur et plus sain [**Pang T. et al, 2011**].

Références bibliographiques

1. Sambo LG, Kirigia JM, Ki-Zerbo G. Health financing in Africa: overview of a dialogue among high level policy makers. BMC Proc. 2011; 5(Suppl 5):S2.
2. Commission on Health Research for Development (CHRD). Health research: essential link to equity in development. New York: Oxford University Press, 1990.
3. Bergquist NR. Improving public health through collaboration in research. International Congress Series. 2004; 1267:7–16.
4. Ranson K, Law TJ, Bennett S. Establishing health systems financing research priorities in developing countries using a participatory methodology. Soc Sci Med. 2010; 70(12):1933-42.
5. World health organization. Ministerial conference on research for health in the African region. Algeria 2008.
1. Jokstad A, Barnard JT, Reich E. The International Dental Research Agenda--The FDI World Dental Federation. J Dent Res. 2003; 82(3):156-57.
2. Kirigia JM, Zere E, Akazili J. National health financing policy in Eritrea: a survey of preliminary considerations. BMC Int Health Hum Rights. 2012; 12(1):16.
3. Trostle J, Simon J. Building applied health research capacity in less-developed countries: Problems encountered by the ADDR project. Social Science & Medicine. 1992; 35(11):1379-87.
4. The Lancet. Editorial: The Mexico Statement: strengthening health systems. The Lancet. 2004; 364:1741-42.
5. Global Ministerial Forum on Research for Health (GMFRH) 2008. <http://www.bamako2008.org>
6. Currat LJ, de Francisco A, Al-Tuwaijri S, Ghaffar A, Jupp S. Progress in measuring the 10/90 gap. Switzerland: Global Forum for Health Research. 2004:107–126. http://www.globalforumhealth.org/filesupld/1090_report_03_04/109004frontmatter.pdf
7. Lansang MA, Dennis R. Building capacity in health research in the developing world. Bull World Health Organ. 2004; 82(10):764-70.
8. Arunachalam, S. "Information for Research in Developing Countries – Information Technology, a Friend or Foe." International Information and Library review. 2003 ;35(2-4):133-47

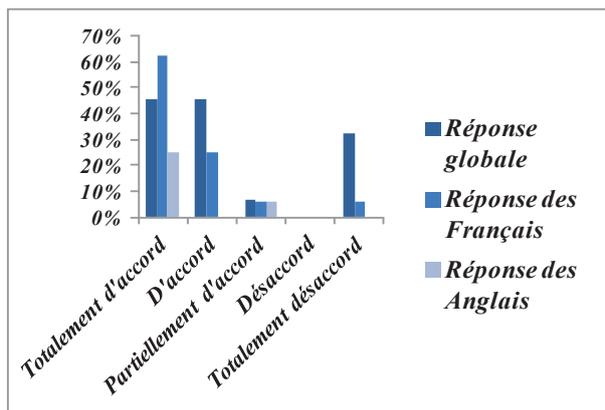
9. Lavis JN, Guindon E, Cameron D, Boupha B, Dejman M, Osei E JA, Sadana R. Bridging the gaps between research, policy and practice in low- and middle-income countries: a survey of researchers. *CMAJ*. 2010; 182(9):E350-E361.
10. Lavis JN, Lomas J, Hamid M, Sewankambo NK. Assessing country-level efforts to link research to action. *Bull World Health Organ*. 2006; 84:620–28.
11. Sittig DF, Kirshner M, Maupomé G. Grand Challenges in Dental Informatics. *Adv Dent Res*. 2003; 17(1):16-19.
12. Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide au développement. Appropriation, harmonisation, alignement, résultats et responsabilité mutuelle. Paris, Forum de haut niveau sur l'efficacité de l'aide, 2005.
<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s18744fr.pdf>
13. Pang T, Terry RF, the PLoS Medicine editors. WHO/PLoS collection “No health without research”: a call for papers. *PLoS Med* 2011; 8:e1001008.

IV.1.22 Mise en commun des ressources

Rationnel

La collaboration entre les chercheurs travaillant dans différentes régions d'Afrique a longtemps été reconnue comme faible. Ce manque de coordination a conduit à la dispersion des efforts et au gaspillage des ressources limitées, elle a aussi rendu difficile pour les chercheurs africains la négociation conjointe avec les bailleurs de fonds [Ramsay S, 2002]. Pour être utiles aux chercheurs, les données doivent être collectées selon un format standardisé d'enregistrement et doivent être disponibles dans la région pour les assureurs publics ou privés [Bailit HL, 2003]. Une stratégie utile serait la création d'un canal de communication avec les pays voisins au sujet du processus d'établissement des priorités. Les aptitudes à la communication seront cruciales pour le développement d'une base de recherche africaine dynamique pouvant s'affirmer dans les négociations avec les institutions de recherche les plus riches du monde développé. L'objectif global est de promouvoir la recherche en santé pour le développement en Afrique et de renforcer la voix de l'Afrique dans la mise en œuvre et l'ordre du jour recherchés en santé mondiale [Ramsay S, 2002]. La collaboration est nécessaire pour renforcer les capacités de recherche en matière de politique de santé. Plus de partenariats entre les institutions dans les pays africains sont nécessaires mais ils doivent être équitables. Les partenariats devraient être transparents en montrant clairement ce que chaque partie apporte et ce que chacun y gagne. Les pays devraient élaborer un programme national clair avant de négocier des collaborations mais aussi des règles établissant des partenariats équitables, équilibrés qui devraient permettre de mettre de côté 2% du budget du ministère de la santé pour la recherche en santé [WHO, 2008].

Résultats



Réponses des experts

- **Consensus élevé** : fort accord = « level A » car plus de 75% des experts ont répondu : « Totallement d'accord », « D'accord ».

Discussion

Les défis auxquels sont confrontés les systèmes de recherche en santé nationaux incluent le manque de coordination des activités de recherche, la participation insuffisante des parties prenantes dans la recherche, les politiques et les processus de mise en œuvre, l'absence de demande de recherche et la faible accessibilité des résultats de recherche. Ces obstacles sont

aggravés par les contraintes des systèmes fondamentaux tels que le manque de ressources financières, de capacités humaines, d'infrastructures et de données. Il est essentiel d'identifier les défis communs des systèmes de recherche en santé afin de proposer des approches pour les surmonter [D'Souza C and Sadana R, 2006]. C'est pourquoi, il est nécessaire de mettre en place des mécanismes pour permettre aux pays de la Région d'échanger des données d'expérience sur la mise en œuvre de la stratégie de la santé bucco-dentaire dans le cadre de la coopération technique entre les pays en développement [WHO, 2000]. Ainsi les mesures prises au cours des deux dernières décennies pour la mise en commun des ressources s'appuient sur les politiques donnant la priorité au financement à la recherche en santé, sur le développement des capacités des institutions de recherche en santé crédibles publics et privés d'Afrique subsaharienne, sur les activités des organisations internationales (ONG) à entreprendre des recherches visant à réduire l'écart et sur la mise en place de mécanismes de recherche pour assurer l'accès à de nouveaux produits efficaces pour les traitements et la prévention des maladies liées à la pauvreté [Kilama W, 2009]. Ces efforts se reflètent aussi dans le secteur de la santé avec l'appel à la création de solides systèmes de recherche en santé permettant d'obtenir des données factuelles qui puissent être relayées vers les décideurs politiques [WHO, 2005]. Pour traiter efficacement les disparités en santé, il s'impose de développer les partenariats pouvant fournir un lien pour le développement de la recherche, des stratégies, des interventions, des mesures, des outils, des politiques et des changements institutionnels qui modifieront directement les résultats des soins de santé au sein des populations vulnérables. Par conséquent, la recherche doit être collaborative et promouvoir l'engagement communautaire [Dankwa-Mullan I. et al, 2010]. Dans le domaine bucco-dentaire, les chercheurs collaborant étroitement avec les informaticiens biomédicaux ont réalisé de nombreuses avancées dans la recherche en santé bucco-dentaire tout comme dans la cartographie génétique humaine et ont de cette façon remédié aux disparités en santé bucco-dentaire. Les progrès continueront à augmenter dans la mesure où les chercheurs en dentaire et les informaticiens biomédicaux pourront réciproquement comprendre leurs disciplines respectives afin d'accroître l'efficacité de leur recherche collaborative. Leurs compétences combinées permettront d'accroître considérablement l'efficacité de la recherche dentaire [Johnson LA, 2003].

Références bibliographiques

1. Ramsay S. African health researchers unite. *The Lancet*.2002;360(9346):1665-1666
2. Bailit HL. Health Services Research. *Adv Dent Res*. 2003; 17(1):82-85.
3. World Health Organization. Ministerial conference on research for health in the African region. WHO, Algeria 2008.
4. D'Souza C, Sadana R. Why do case studies on national health research systems matter? Identifying common challenges in low- and middle-income countries. *Soc Sci Med*. 2006; 62(8):2072-8.
5. World Health Organization. Oral health in the African Region: a regional strategy 1999-2008. World Health Organization Office for Africa. WHO, Harare 2000.
6. Kilama W. The 10/90 gap in sub-Saharan Africa: resolving inequities in health research. *Acta Trop*. 2009; 112(Suppl 1):S8-S15.

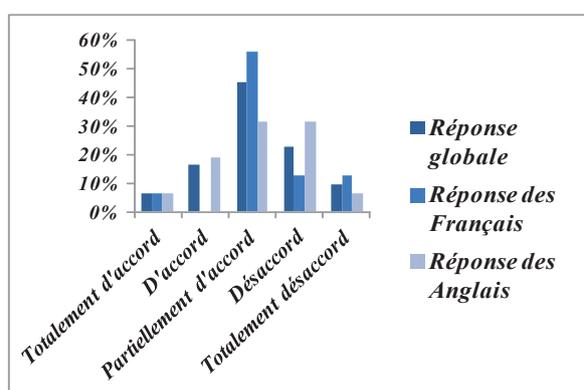
7. World Health Organization. Report from the Ministerial Summit on Health Research 2004, Mexico City, Mexico. WHO, Geneva, 2005.
8. Dankwa-Mullan I, Rhee KB, Williams K, Sanchez I, Sy FS, Stinson N Jr, et al. The science of eliminating health disparities: summary and analysis of the NIH Summit recommendations. *Am J Public Health.* 2010; 100(Suppl 1):12-18.
9. Johnson LA. Biomedical Informatics Training for Dental Researchers. *Adv Dent Res.* 2003; 17(1):29-33.

IV.1.23 Collaboration des universités dentaires Nord-Sud

Rationnel

La coopération internationale est cruciale pour améliorer les résultats de la santé mondiale. [Syed SB. et al, 2012]. La mise en place de partenariats de recherche collaborative entre les chercheurs locaux des pays à faibles revenus et les institutions universitaires, les ONG et les donateurs des pays développés est importante [Costello A and Zumia A, 2000; Walley J. et al, 2007; Pappaioanou M. et al, 2003]. Le financement étranger constitue une part importante des fonds destinés à certaines institutions, ceci, encore plus pour les politiques de santé des systèmes et la prestation de services de recherche [WHO, 2008]. Les scientifiques africains saluent la collaboration avec le Nord comme un moyen de surmonter les obstacles de la recherche et de promouvoir l'échange d'idées. En 1990, la Commission sur la recherche en santé pour le développement des partenariats internationaux de recherche identifiait ceux-ci comme la clé de la promotion de la santé dans les pays en développement et la promotion de l'équité en santé mondiale. Les essais cliniques dans les pays européens et ceux en développement ont prouvé que le réseautage entre l'Europe et l'Afrique sub-saharienne a soutenu la recherche en Afrique, le renforcement des capacités, le plaidoyer, la mobilisation de fonds, de gestion et d'information. Cette mise en réseau a contribué avec succès aux programmes d'études supérieures en Afrique sub-saharienne, au transfert de technologies, à la formation en recherche, aux partenariats de réseau étendu et permis de poursuivre les échanges scientifiques [Matee M. et al, 2009]. Plusieurs auteurs ont abordé le rôle des universités, notamment, au Canada et en Afrique dans les partenariats de recherche pour le développement [Costello A and Zumia A, 2000]. Les collaborations Nord-Sud et Sud-Sud en réseau sont promues par le mentorat avec des partenaires adaptés et perçus comme un moyen de conserver les capacités et d'assurer la synergie et l'utilisation optimale des ressources [Coloma JM and Harris E, 2009]. Ces collaborations pour la recherche en santé entre les pays développés (Amérique du Nord) et les pays en développement (Sud) ont le potentiel de générer des connaissances et un renforcement des capacités de toutes les parties concernées [Gonzalez-Block MA, 2006]. Le Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) est pleinement actif, facilitant les partenariats au sein de l'Afrique et de la communauté internationale [Nkuhlu WL, 2005].

Résultats



Réponses des experts

- **Faible dispersion autour de partiellement d'accord = « level E »**
car plus de 75% des experts ont répondu: « D'accord », « Partiellement d'accord », « Désaccord »

Discussion

Les partenariats internationaux permettent de conduire, de stimuler et de faciliter l'action sur les problèmes de santé grâce à des programmes, au plaidoyer et à l'assistance technique. Actuellement, les partenaires doivent de plus en plus rechercher la réciprocité des avantages, y compris les flux bidirectionnels des énergies, des compétences et des connaissances pour justifier l'investissement [**Koplan JP. et al, 2009**]. De nombreux chercheurs et les bailleurs de fonds impliqués dans la recherche Nord-Sud projets de développement déplorent qu'il y ait très peu d'études sur ces partenariats pour appuyer la réflexion critique et le raffinement des approches de collaboration [**Université de Maastricht, 2001**]. Les donateurs multilatéraux ne peuvent pas être clairement classés comme étant du «Nord» ou du «Sud», mais des organisations telles que la Banque mondiale travaillent souvent avec les agences bilatérales pour appuyer les partenariats de recherche en développement [**Bradley M, 2006**]. La conférence internationale pour la recherche en santé pour le développement qui s'est tenue à Bangkok en Octobre 2000 a attiré des centaines de chercheurs venus de partout dans le monde en développement et de nombreuses idées ont été avancées pour encourager la recherche dans les pays en développement, y compris le partenariat entre les institutions de recherche des pays développés et ceux des pays en développement [**Costello A and Zumia A, 2000**]. Il est urgent de renforcer la capacité à générer des connaissances basées sur la recherche entre les pays. La collaboration Nord-Sud peut être renforcée par la promotion de la participation accrue des pays comme l'Allemagne, la France, la Belgique et l'Espagne dans le financement, le soutien et la recherche de pointe dans les pays en développement. Cependant, la collaboration Sud-Sud doit être renforcée grâce à des stratégies innovantes [**Gonzalez-Block MA, 2006**].

La Fondation Volkswagen par rapport à son initiative de financement est la suivante:

- améliorer les partenariats symétriques dans la recherche et la technologie entre le Nord et le Sud, renforcer la coopération Sud-Sud ;
- développer le «banc africain » pour améliorer la réactivité face aux demandes africaines, renforcer la recherche intégrée entre les « bancs », les patients et les populations ;
- favoriser l'interaction entre les centres de recherche africains et allemands et les universités [**Krull W, 2005**].

Les rapports multi-pays et les réseaux entre pays partenaires sont importants pour le développement des capacités mais les bailleurs de fonds en particulier doivent être plus réalistes quant aux ressources nécessaires pour maintenir ces partenariats de façon significative et ils devraient contribuer à favoriser des partenariats durables et des consortiums. Un important effort de collaboration est nécessaire pour développer des programmes de formation et ouvrir l'accès à des systèmes de santé de recherche qui sont pertinents pour les besoins de formation des différents chercheurs qui évoluent dans ce domaine [**Bennett S. et al, 2008**]. La forte présence des bailleurs de fonds dans les pays en développement les met dans la position de permettre et d'encourager les activités de diffusion et de communication entre les chercheurs et les décideurs ou praticiens. Une collaboration accrue entre les trois parties est l'une des stratégies clé vers une meilleure diffusion de la recherche sur les politiques de santé et de programmes [**Hennink M and Stephenson R, 2005**]. Des recherches internationales de santé en collaboration devraient à juste titre

contribuer à réduire les inégalités de santé mondiale. L'investissement dans la politique de santé et de recherche sur les systèmes des pays en développement est essentiel à ce processus, mais actuellement, le financement de la recherche internationale est canalisé principalement vers le développement de nouvelles interventions médicales. Les lois et politiques dans les pays à revenus élevés devrait s'assurer que le financement de la recherche internationale s'adresse aux politiques de santé tant sur les besoins que la recherche sur les systèmes. Les pays africains doivent conforter les incitations pour la politique de santé et de recherche sur les systèmes dans leurs politiques de recherche [Pratt B and Loff B, 2011]. La priorité de la santé internationale devrait être d'augmenter le nombre de chercheurs aux États-Unis et dans les autres pays développés qui s'engagent dans la recherche et d'autres types de travaux en faveur des pays sous-développés du monde, en particulier en Afrique subsaharienne où le fardeau global de la maladie est le plus élevé et où l'écart dans les infrastructures de la recherche biomédicale est le plus large . Il faut encourager les étudiants et les professeurs de l'école de médecine à consacrer une partie de leur carrières à l'enseignement , à l'acquisition de compétences cliniques ou à participer à la recherche de professionnels de la santé dans les hôpitaux d'enseignement en Afrique [Glew RH, 2008]. Il faut renforcer les collaborations entre les chercheurs dans les pays industrialisés, ceux à revenus intermédiaires et aussi avec les pays les moins avancés pour élargir la compréhension des stratégies, leur applicabilité dans les paramètres opérationnels [Sheiham A. et al, 2011].

Références bibliographiques

1. Syed SB, Dadwal V, Rutter P, Storr J, Hightower JD, Gooden RD, Carlet J, Nejad SD, Kelley ED, Donaldson L, Pitte D. Developed-developing country partnerships: Benefits to developed countries? *Globalization and Health*. 2012; 8:17.
2. Costello A, Zumia A. Moving to research partnerships in developing countries. *BMJ*. 2000; 321:827–829.
3. Walley J, Khan MA, Shah SK, Witter S, Wei X. How to get research into practice: first get practice into research. *Bull World Health Organ*. 2007; 85:424.
4. Pappaioanou M, Malison M, Wilkins K, et al. Strengthening capacity in developing countries for evidence-based public health: the data for decision-making project. *Soc Sci Med*. 2003; 57:1925–37.
5. World health organization. Ministerial conference on research for health in the African region. Algeria 2008.
6. Matee M, Manyando C, Ndumbe P, Corrah T, Jaoko W, et al. European and Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP): the path towards a true partnership. *BMC Public Health*. 2009; 9:249.
7. Coloma JM, Harris E. From Construction Workers to Architects: Developing Scientific Research Capacity in Low-Income Countries *PLoS Biology*. 2009 ;7(7):e1000156
8. Krull W. Editorial: Helping to create symmetric partnerships: a new approach to supporting research in Sub-Saharan Africa. *Tropical Medicine and International Health*. 2005; 10(2):118–120.
9. Gonzalez-Block MA. The state of international collaboration for health systems research: what do publications tell? *Health Res Policy Syst*. 2006 ;4:7

10. Nkuhlu WL. The new partnership for Africa's development: the journey so far. 2005. <http://www.nepad.org/2005/files/documents/journey.pdf>
11. Koplan JP, Bond TC, Merson MH, Reddy KS, Rodriguez MH, Sewankambo NK, Wasserheit JN, Consortium of Universities for Global Health Executive Board: Towards a common definition of global health. *Lancet*. 2009; 371:1993–95.
12. Bradley M. North-south research partnerships: challenges, responses and trends. Development Research Centre Canadian Partnerships. 2007.
13. Bennett S et al. From Mexico to Mali: progress in health policy and systems research. *Lancet*. 2008 ; 372:1571–78.
14. Hennink M, Stephenson R. Using research to inform health policy: barriers and strategies in developing countries. *J Health Commun*. 2005; 10(2):163-80.
15. Pratt B, Loff B. Justice in international clinical research. *Developing World Bioethics*. 2011; 11(2):75–81.
16. Glew RH. Promoting collaborations between biomedical scholars in the U.S. and sub-Saharan Africa. *Exp Biol Med (Maywood)*. 2008; 233(3):277-85.
17. Sheiham A, Alexander D, Cohen L, Marinho V, Moysés S, Petersen PE, Spencer J, Watt RG, Weyant R. Global oral health inequalities: task group--implementation and delivery of oral health strategies. *Adv Dent Res*. 2011; 23(2):259-67.

IV.1.24 Collaboration entre les universités dentaires africaines

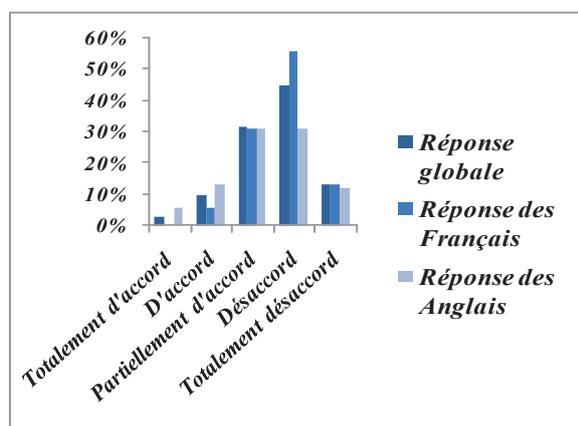
Rationnel

Le cadre de la coopération Sud-Sud est une formation pour faciliter la recherche scientifique nationale et pour attirer les ressources des bailleurs de fonds locaux et internationaux. Dans le déploiement des nouveaux génies de la recherche, la solution est mise sur le succès du Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique [Chandiwana S and Ornbjerg N, 2003]. Le partenariat et le réseautage sont importants pour aider les institutions à être compétitives, durables et pérennes. Grâce aux réseaux, les institutions africaines d'enseignement supérieur peuvent améliorer leur productivité, la qualité et leur capacité à utiliser les connaissances pour transformer les sociétés africaines [Okui O. et al, 2006]. Le CAMES est une institution intergouvernementale d'assurance qualité et d'harmonisation des systèmes d'enseignement supérieur. Ses missions consistent à :

- A instaurer entre ses membres une coopération scientifique et culturelle permanente ;
- A concevoir des conventions entre les Etats en matière d'enseignement supérieur et de recherche et de contribuer à leur mise en œuvre ;
- A assurer la gestion à l'échelle régionale de l'assurance qualité et de l'accréditation.

Tous les systèmes d'enseignement supérieur d'Afrique subsaharienne reconnaissent l'importance d'une coopération régionale dans le domaine de l'assurance qualité et de l'harmonisation des programmes et des qualifications et celles-ci sont conformes à la vision de l'Union Africaine qui est celle d'un espace africain de l'enseignement supérieur complètement harmonisé (<http://www.coimbra-group.eu/audis/docs/06-CAMES.pdf>).

Résultats



Réponses des experts

- **Dispersion des réponses vers un désaccord= « level D »** car plus de 75% des experts ont répondu : « Partiellement d'accord », « Désaccord ».
- Cependant les réponses des experts anglais sont **faiblement dispersées autour de partiellement d'accord = « level E »**.

Discussion

Des initiatives de coopération existent entre les différentes aires linguistiques africaines, en particulier dans le domaine de l'harmonisation des systèmes d'enseignement supérieur et du renforcement de la qualité. Cependant il existe deux contraintes majeures, à savoir : l'insuffisance des ressources humaines au niveau national et l'absence de financement durable. Ainsi la collaboration entre les chercheurs travaillant dans différentes régions d'Afrique a longtemps été reconnue comme étant faible. Et ce manque de coordination a

conduit à la déperdition des efforts et aux ressources limitées, elle a aussi rendu difficile pour les chercheurs africains de négocier conjointement avec les bailleurs de fonds [Ramsey S, 2002]. La collaboration Sud-Sud dans les systèmes de santé d'analyse et de recherche est à un niveau très bas. La capacité à mener des études multi-pays est également faible dans les pays en développement. Bien que la capacité minimale de recherche puisse exister dans de nombreux pays en développement, le fait que les institutions leaders soient principalement concentrées dans une poignée de pays à revenus intermédiaires témoigne de grandes disparités dans les capacités de recherche [Gonzalez-Block MA, 2006]. Les universités dentaires doivent aussi s'impliquer dans l'enseignement de l'informatique jusqu'à ce qu'un nombre suffisant de professeurs soient disponibles pour répondre aux besoins pédagogiques de chaque établissement [Johnson LA, 2004]. Les institutions de la Région doivent identifier les problèmes fondamentaux pour parvenir à des partenariats de recherche plus équilibrés. La recherche visant à améliorer la santé physique, mentale et sociale des peuples africains et à enquêter sur l'intérêt commun régional, sur les problèmes et l'élaboration d'objectifs communs et des stratégies de collaboration. Les principaux obstacles et barrières de collaboration ont été identifiés, ce sont le manque de connaissances sur les capacités existantes de recherche africaines, la distribution inégale des ressources de recherche en santé au sein et entre les pays et les continents, les partenariats de recherche asymétriques et inégaux entre les institutions africaines et celles du Nord. D'autres contraintes sont le manque de milieux de soutien pour les chercheurs et les instituts de recherche et un manque de connaissances sur les ressources existantes de la recherche en santé et les conditionnalités pour être en mesure de négocier en position de force. Le partage de connaissances à travers la Région est en outre entravé par les barrières linguistiques [WHO, 2008]. La contrainte linguistique est un problème à soulever également, car l'anglais est la langue dominante dans la recherche en santé et elle éclipse les autres dans les moyens de communication et limite par conséquent l'accès des étudiants et chercheurs issus d'autres communautés linguistiques aux informations techniques essentielles. La non-maîtrise de l'anglais entrave une large diffusion des résultats de recherche par les chercheurs en santé des populations défavorisées. En conséquence, le travail des chercheurs en santé de nombreux pays à forte endémie ne peut pas avoir un impact tangible sur la recherche en santé nationale, régionale ou internationale. Pour surmonter les barrières linguistiques, les organismes de renforcement des capacités de recherche en santé devraient élaborer des stratégies spécifiques, y compris prendre des dispositions appropriées dans leurs critères de sélection des organismes subventionnés pour augmenter les chances des pays non-anglophones de bénéficier de leurs programmes et à promouvoir la collaboration entre les scientifiques et les institutions des différents pays de la Région. A titre d'exemple, prenons le cas de deux organisations intergouvernementales de santé : l'Organisation francophone de Coopération et de Coopération pour la Lutte contre les Grandes Endémies (OCCGE) et l'Afrique de l'Ouest anglophone en santé communautaire (AWAC) qui ont fusionné en 1998 pour donner naissance à l'Organisation Ouest Africaine de la Santé (OOAS), un organisme dont la vocation est de transcender les frontières linguistiques pour servir les quinze pays de la CEDEAO (Communauté économique des Etats de l'Afrique de l'Ouest) [Minja H. et al, 2011]. En octobre 1998, les Chefs d'État et de Gouvernement de la CEDEAO ont établi le siège de l'OOAS à Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) et nommé un Directeur Général et un Directeur Général Adjoint permettant à l'organisation de commencer à fonctionner comme

une autorité sanitaire de premier plan dans la sous-région. Les activités ont débuté en mars 2000 à Bobo-Dioulasso et servent les pays membres de la CEDEAO qui sont : le Benin, le Burkina Faso, le Cap vert, la Côte d'Ivoire, la Gambie, le Ghana, la Guinée, la Guinée Bissau, le Liberia, le Mali, le Niger, le Nigeria, le Sénégal, la Sierra Leone et le Togo. La force motrice qui sous-tend la création de l'OOAS était l'incongruité des programmes mis en œuvre par les deux organisations sanitaires intergouvernementales qui existaient dans la sous-région et étant donné que la maladie ne connaît pas de frontières, les organisations devaient mieux servir les populations d'Afrique de l'Ouest en synchronisant leurs efforts et en combinant leurs ressources, évitant ainsi la duplication en réduisant les coûts et en renforçant l'efficacité (<http://www.wahooas.org>).

Références bibliographiques

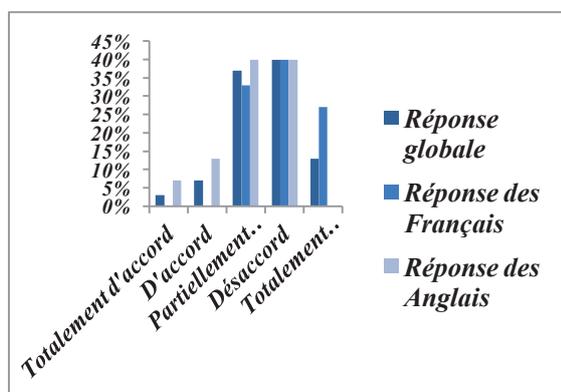
1. Chandiwana S, Ornbjerg N. Review of North-South and South-South cooperation and conditions necessary to sustain research capability in developing countries. *J Health Popul Nutr.* 2003 ; 21(3):288-97.
2. Okui O, Ayebare E, Chalo RN , Pariyo GW, Groves S, Peters DH. Building partnerships towards strengthening Makerere University College of Health Sciences: a stakeholder and sustainability analysis. *BMC Int Health and Hum Rights.* 2011; 11(Suppl 1):S14.
3. <http://www.coimbra-group.eu/audis/docs/06-CAMES.pdf> (Accessed March21, 2013)
4. Ramsay S. African health researchers unite. *The Lancet.* 2002;360(9346):1665-66.
5. González Block MA. The state of international collaboration for health systems research: what do publications tell? *Health Res Policy Syst.* 2006; 4:7.
6. Johnson LA. Biomedical Informatics Training for Dental Researchers. *Adv Dent Res.* 2003; 17(1):29-33.
7. World health organization. Ministerial conference on research for health in the African region. WHO, Algeria 2008.
8. Minja H, Nsanzabana C, Maure C, Hoffmann A, Rumisha S, et al. Impact of Health Research Capacity Strengthening in Low- and Middle-Income Countries: The Case of WHO/TDR Programmes. *PLoS Negl Trop Dis.* 2011; 5(10):e1351.
9. Johnson L.A. Biomedical Informatics Training for Dental Researchers. *Adv Dent Res.* 2004; 17:29-33.
10. <http://www.wahooas.org/> (Accessed March21, 2013)

IV.1.25 Collaborations intersectorielles de la recherche dentaire

Rationnel

Le terme de «recherche pour la santé» reflète le fait que l'amélioration de l'état de santé nécessite la participation de nombreux secteurs et disciplines. Et il est de plus en plus reconnu que pour être efficace, la recherche doit être pluridisciplinaire et intersectorielle [WHO, 2010]. Une véritable approche transdisciplinaire est la clé du succès des partenariats utiles afin d'impulser plus d'améliorations générales dans le domaine de la santé publique. Des progrès importants peuvent être réalisés avec des contributions financières relativement modestes tant que le soutien aux projets initiés continue sur une longue période [Bergquist NR, 2004]. Les réseaux de recherche basés sur la pratique existent en médecine depuis de nombreuses années mais ils sont relativement nouveaux en dentisterie. Le partage de données et la communication au sein et entre les réseaux de la communauté dentaire sont un objectif primordial à atteindre pour réussir et servir de façon optimale la pratique dentaire [Mjör A, 2007]. La recherche devrait intégrer la santé et la santé bucco-dentaire dans la mesure du possible en utilisant des facteurs de risque communs. Elle doit être en mesure de réagir et d'influencer l'amélioration des systèmes de santé, le coût des frais de santé, et aussi agir sur la prévention tout en exploitant le potentiel pour de nouveaux partenariats de financement [Pitts N. et al, 2011]. L'IADR encourage clairement la collaboration entre les divisions. Cette approche, déjà mise en œuvre dans les divisions permet de satisfaire les besoins locaux et constitue une aide pour favoriser les futures relations scientifiques [Jeffcoat MK, 2000]. Au cours des dernières décennies, la collaboration entre les chercheurs de différentes disciplines est devenue plus fréquente. Cependant, il est nécessaire de tenir compte des modalités et des enjeux tels que les moyens à déployer pour surmonter les obstacles, l'importance de la connaissance mutuelle, l'allocation d'un délai suffisant de gestion propice à la recherche. Ainsi une série d'obstacles potentiels à la collaboration interdisciplinaire de nature méthodologique et épistémologique a été identifiée [Aagaard-Hansen J, 2007].

Résultats



Réponses des experts

- **Dispersion des réponses vers un désaccord = « level D »** car plus de 75% des experts ont répondu ; « Partiellement d'accord », « Désaccord ».

Discussion

Sur le plan national, il faudrait s'assurer que tous les niveaux du système de santé et les divers partenaires entretiennent des relations satisfaisantes. Les responsables nationaux doivent par conséquent avoir les moyens nécessaires pour faciliter ces partenariats et cette collaboration [WHO, 2000]. Ainsi la réduction des inégalités, tant à l'intérieur qu'entre les pays, serait plus susceptible de permettre l'application des connaissances existantes dans une approche globale de la société. La recherche fondamentale visant à déterminer les prédispositions individuelles et les déterminants génétiques acquis permettant ainsi le recours à des thérapies ciblées devrait être poursuivie [Johnson NW, 2011]. Et l'IADR reconnaît que des progrès substantiels dans la réduction des inégalités de santé bucco-dentaire seront facilités et encouragés lorsque les chercheurs s'engageront dans des programmes coordonnés de recherche translationnelle à travers de multiples secteurs. En outre, il reconnaît qu'à ce jour, il y a eu peu de succès dans la recherche se traduisant par des mesures efficaces pour promouvoir la santé bucco-dentaire mondiale et éliminer les inégalités [Sgan-Cohen HD. et al, 2013]. Mais un obstacle majeur à la recherche translationnelle de succès est l'incapacité à créer et à maintenir des équipes dynamiques et innovantes dans la recherche multidisciplinaire [Disis ML and Slattery JT, 2010]. De plus la recherche dentaire basée sur la pratique est effectuée dans le cadre du « monde réel » de la pratique dentaire. Elle rencontre de nombreux problèmes liés aux décisions de traitement des cliniciens et à leurs variations dans les évaluations de la qualité clinique [Mjör A, 2007]. Par conséquent, "l'équipe scientifique" qui regroupe des chercheurs de laboratoires, de précliniques, de cliniques et d'épidémiologistes et d'autres parties prenantes, joue un rôle majeur dans la mise en avant des sciences de la santé bucco-dentaire. Dans le modèle américain de formation biomédicale, les prix scientifiques cliniques et translationnels ont été conçus comme des mécanismes solides pour promouvoir cette recherche [Giannobile WV and Joskov RW, 2012]. De plus l'élimination des inégalités ne peut s'effectuer en isolant la santé bucco-dentaire de la santé globale. L'intégration de la santé bucco-dentaire à la santé globale est essentielle en utilisant les facteurs de risques communs. Cela permettra d'influencer le développement et le renforcement des capacités de recherche dans les systèmes de santé, et l'exploitation de leurs potentiels pour de nouveaux partenariats de financement avec l'industrie et les fondations. De plus la traduction de la recherche en politiques et pratiques devrait être une priorité pour tous. Une communication plus efficace entre les sciences fondamentales, les sciences cliniques et la promotion de la santé par les communautés de recherche en santé publique est nécessaire [Pitts N. et al, 2011]. Toutefois des efforts plus systématiques et de grande envergure seront nécessaires pour lutter contre les inégalités de santé bucco-dentaire grâce à l'engagement des bailleurs de fonds et des sponsors de la recherche en santé bucco-dentaire et avec des partenaires des secteurs public et privé. La communauté de la santé bucco-dentaire doit être «à la table» avec d'autres disciplines de la santé et créer des possibilités d'éliminer les inégalités à travers des collaborations qui peuvent exploiter à la fois les ressources intellectuelles et financières des multiples secteurs et institutions [Garcia I and Tabak LA, 2011].

Références bibliographiques

1. World Health Organization, sixty third world health assembly (A63/22). WHO's role and responsibilities in health research. WHO, 2010.
2. Bergquist NR. Improving public health through collaboration in research. International Congress Series. 2004; 1267:7–16.
3. Mjör A. Practice-based dental research. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2007; 34(12): 913–920.
4. Pitts N, Amaechi B, Niederman R, Acevedo AM, Vianna R, Ganss C, Ismail A, Honkala E. Global Oral Health Inequalities: Dental Caries Task Group—Research Agenda. *Adv Dent Res*. 2011; 23(2): 211-20.
5. Jeffcoat MK. The World of Oral Research: How do we improve it? *J Dent Res*. 2000; 79(7):1448-1449.
6. Aagaard-Hansen J. The Challenges of Cross-disciplinary Research. *Social Epistemology: A Journal of Knowledge, Culture and Policy*. 2007; 21(4).
7. World Health Organization. Oral health in the African Region: a regional strategy 1999-2008. World Health Organization Office for Africa. WHO, Harare 2000.
8. Johnson NW. Global Oral Health Inequalities in Incidence and Outcomes for Oral Cancer Causes and Solutions. *Adv Dent Res*. 2011; 23(2): 237-246.
9. Sgan-Cohen HD, Evan RW, Whelton H, Villena RS, MacDougall M, Williams DM, and IADR-GOHIRA Steering and Task Groups. IADR Global Oral Health. Inequalities Research Agenda (IADR-GOHIRA): A Call to Action. *J Dent Res* published online 24 January 2013. <http://jdr.sagepub.com/content/early/2013/01/23/002203451247521>.
10. Disis ML, Slattery JT. The road we must take: multidisciplinary team science. *Sci Transl Med*. 2010; 2:22-9.
11. Giannobile WV, Joskow RW. Clinical and Translational Oral Health Research: Prospects for the Future. *J Dent Res*. 2012; 91(7):633-636.
12. Pitts N, Amaechi B, Niederman R, Acevedo AM, Vianna R, Ganss C, Ismail A, Honkala E. Global Oral Health Inequalities: Dental Caries Task Group—Research Agenda. *Adv Dent Res*. 2011; 23(2): 211-220.
Garcia I, Tabak LA. Global Oral Health Inequalities: The View from a Research Funder. *Adv Dent Res*. 2011; 23 (2):207-210.

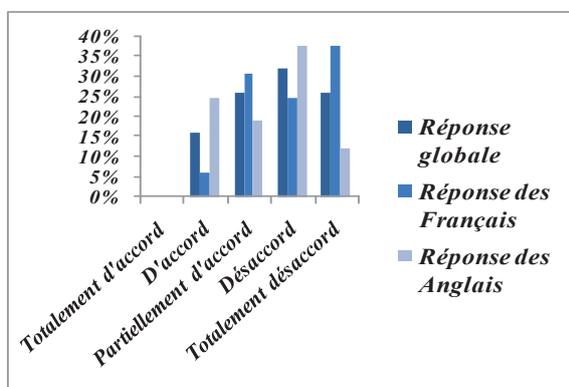
IV.1.26 Universités dentaires africaines et formation des dentistes

Rationnel

Des facultés en nombre suffisant et possédant les compétences appropriées sont essentielles pour l'enseignement dentaire [Hand JS, 2006.] Un programme soutenu de recherche est une partie intégrante des efforts pour améliorer la santé bucco-dentaire. En outre, la recherche en santé bucco-dentaire est une composante essentielle de l'élaboration d'un système d'enseignement dentaire fort et prospère et représente l'un des trois piliers de l'enseignement supérieur pour encore très longtemps [Madan C. et al, 2012]. De plus l'utilisation appropriée des technologies de l'information peut aider les écoles et les cliniques dentaires dans les résultats de recherche nécessaires à la collecte de la base de données probante capable d'améliorer la formation en santé bucco-dentaire. Ceci constitue un tremplin important pour établir un moyen de technologies de l'information pour améliorer la formation [Atchison KA, 2003]. À l'avenir, l'avantage concurrentiel des écoles dentaires sera intimement lié à la façon dont elles utiliseront avec succès les technologies de l'information. L'informatique est essentielle pour assurer ce succès [Schleyer TK. et al, 2012]. Le nombre d'universités africaines tourne autour de 16 écoles dentaires dont 6 sont en Afrique du Sud, 6 au Nigéria et le reste dans les autres pays (les données de l'Afrique du Nord ne sont pas prises en compte). De plus, des écoles dentaires sont en construction dans différents pays. Le Programme OMS de Santé Bucco-dentaire vise à stimuler la recherche avec les pays en développement de différentes manières :

- Fournir aux universités des pays en développement un accès facile à la littérature scientifique sur la santé bucco-dentaire et l'accès en ligne à des articles scientifiques.
- Soutenir les initiatives qui permettront de renforcer la capacité de recherche des pays en développement afin que la recherche soit reconnue comme le fondement de la politique de santé bucco-dentaire.
- Encourager les programmes de formation en recherche au niveau local ou basés sur des programmes inter-universitaires de collaboration [www.who.int/oral_health].

Résultats



Réponses des experts

- **Dispersion des réponses vers un désaccord = « level D »** car plus de 75% des experts ont répondu: « Partiellement d'accord », « Désaccord », « Totallement désaccord » ;

Discussion

Le recrutement et le maintien d'un corps professoral de grande qualité sont essentiels à tous les établissements d'enseignement dentaire et, par extension à l'avenir de la profession dentaire. La disponibilité d'un nombre suffisant de membres du corps professoral possédant une connaissance du contenu, l'expertise pédagogique, la sensibilité et l'engagement déterminera la qualité de l'expérience scolaire d'un étudiant. Cependant un déficit dans le corps professoral a été identifié. En outre, peu d'écrits existent sur les compétences et les aptitudes nécessaires à l'efficience d'une faculté dentaire. De plus, le vieillissement du personnel des facultés dentaires nécessitera le recrutement d'un grand nombre de nouveaux professeurs dans l'enseignement dentaire. L'identification des lacunes dans les compétences institutionnelles pourrait être utilisée pour prendre des décisions d'embauche de professeurs et mettre en œuvre des activités de perfectionnement professionnel. Toutefois cette identification ne serait utile que si des ressources sont disponibles pour combler les lacunes identifiées. Le cas échéant, les établissements d'enseignement dentaire pourraient offrir des opportunités de perfectionnement aux professeurs de leurs facultés dans tous les domaines de compétences nécessaires. Les établissements d'enseignement dentaire sont incapables de rivaliser avec la pratique privée sur le plan financier. Aussi améliorer la qualité de vie s'avère être la meilleure chance de recruter et de retenir des professeurs compétents [Hand JS, 2006]. Schenkein HA en 2001 avait constaté que l'enseignement, la stimulation intellectuelle et l'amélioration des conditions de vie étaient positifs et attractifs pour que les dentistes choisissent une carrière universitaire tandis qu'une rémunération insuffisante et un endettement sont des facteurs négatifs. Cependant la recherche universitaire fait face à de nombreuses difficultés liées à l'absence de plans stratégiques de recherche, de disponibilité des ressources financières, d'équipements de recherche de qualité en nombre insuffisant, de chercheurs motivés, de dialogue avec les utilisateurs potentiels des résultats de la recherche, de mécanismes appropriés de valorisation des résultats de la recherche. C'est pour cette raison que certaines universités sont confrontées de plus en plus à l'augmentation du nombre d'étudiants, l'insuffisance des infrastructures, la mauvaise connectivité, l'insuffisance du financement à laquelle se greffent les difficultés liées aux ressources éducatives inadéquates et aux effectifs pléthoriques, sans oublier le départ d'instructeurs qualifiés qui aggrave la persistance de la "fuite des cerveaux". En outre, la multitude d'étudiants, des facteurs externes tels que la mondialisation, la croissance des technologies de l'information et les marchés internationaux ont grippé presque toutes les universités africaines. Malgré ces problèmes, une masse critique de professionnels et d'enseignants hautement qualifiée est nécessaire pour accélérer le développement économique et académique sur le continent dans son ensemble. L'adoption de méthodes d'enseignement et d'apprentissage pour améliorer l'enseignement et l'apprentissage innovants est essentielle [Obuobi D, 2006]. D'autant plus que la politique de la recherche vise à accroître les capacités de la recherche universitaire, à rassembler les compétences afin de faciliter la coopération entre les différents acteurs de la recherche et de renforcer les liens entre la recherche et le milieu socio-économique par le biais de la valorisation des résultats de la recherche.

Références bibliographiques

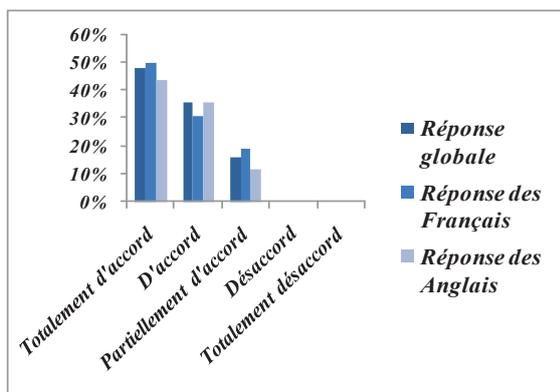
1. Hand JS. Identification of Competencies for Effective Dental Faculty. J Dent Educ. 2006;937-47.
2. Madan C, Kruger E, Tennant M. 30 Years of dental research in Australia and India: a comparative analysis of published peer review literature. Indian J Dent Res. 2012; 23(2):293-94.
3. Atchison KA. Using information technology and community-based research to improve the dental health-care system. Advances in Dental Research . 2003; 17:86-88.
4. Schleyer TK, Thyvalikakath TP, Spallek H, Dziabiak MP, Johnson BA, Johnson LA. From Information Technology to Informatics: The Information Revolution in Dental Education. J Dent Educ. 2012; 76: 142-53.
5. www.who.int/oral_health accessed April 23, 2012.
6. Schenkein HA. Factors considered by new faculty in their decision to choose careers in academic dentistry. J Dent Educ. 2001; 65(9):832-40.
7. Obuobi D, Adrion WR, Watts K. "Applying Information Technology to Improve Teaching and Learning in an African University." Frontiers in Education Conference, 36th Annual. 2006:22-26.

IV.1.27 *Priorité actuelle des universités dentaires*

Rationnel

L'alternative aux problèmes mondiaux de santé bucco-dentaire a été la formation de plus de dentistes, de spécialistes, de paramédicaux et de travailleurs de la santé bucco-dentaire. Cependant il y a encore le problème de l'effet d'attraction des pays riches qui attirent un grand nombre de ces personnes [Greenspan D, 2007]. Une approche régionale d'éducation et de formation a été définie selon les orientations de la stratégie régionale. Le ratio dentiste/habitants s'est considérablement amélioré, passant de 1/150000 à la fin des années 90 à 1/31000 en 2004 pour un total de 23735 dentistes [OMS, 2008]. En tant qu'institutions d'enseignement et de recherche, les universités africaines sont appelées à apporter leur contribution intellectuelle dans cette noble mission de formation d'un capital humain apte à prendre en charge les problématiques de développement qui se posent dans le continent. Concernant le domaine bucco-dentaire, il a été reconnu que la formation et la prestation de services pourraient être assurées grâce aux technologies de l'information. Car l'utilisation appropriée des technologies de l'information peut aider les universités dentaires dans la production des résultats cliniques de recherche nécessaires à l'assemblage de la base de données probantes pour améliorer les soins de santé bucco-dentaire [Atchison KA, 2003]. De plus la politique de la recherche vise à accroître les capacités de la recherche universitaire, rassembler les compétences afin de faciliter la coopération entre les différents acteurs de la recherche et enfin de renforcer les liens entre la recherche et le milieu socio-économique par le biais de la valorisation des résultats de la recherche. Ainsi les progrès de la recherche évidents dans l'évolution des modes de la maladie sont devenus la principale force de changement dans l'enseignement et la pratique dentaire. De nombreuses écoles dentaires ont montré leur volonté et leur capacité à relever le défi de l'évolution de la demande afin d'assurer un avenir prometteur pour la «dentisterie nouvelle» [Löe H, 1988].

Résultats



Réponses des experts

- **Consensus élevé** : fort accord = « level A » car plus de 75% des experts ont répondu : Totallement d'accord », « D'accord ».

Discussion

L'Organisation Ouest Africaine de la Santé (OOAS) a été créée en 1987 quand les Chefs d'État et de Gouvernement des quinze pays de la CEDEAO ont adopté le Protocole portant création de l'Organisation. Ce dernier, qui a été ratifié par la suite par chaque gouvernement de la sous-région donne à l'OOAS le statut d'Agence Spécialisée de la CEDEAO. C'est un instrument pro-actif d'intégration régionale de la santé qui permet des interventions et des programmes à grand impact et à faibles coûts, à travers le renforcement des capacités, la collecte, l'évaluation et la dissémination de l'information, la promotion de la coopération et de la coordination, l'exploitation des technologies d'information et de communication et le maintien de partenariats productifs (<http://www.wahooas.org/>). La formation des dentistes est souvent inadaptée aux besoins et le personnel dentaire auxiliaire travaille le plus souvent sans un système de référence-contre référence [OMS, 2008]. Depuis plus d'une décennie, les dentistes universitaires ont reconnu que le système éducatif est en difficulté dans la réalisation de ses objectifs. Ainsi un ensemble de réformes a été recommandé sur les orientations futures dans l'enseignement dentaire. Mais pour l'instant, la plupart des écoles n'évoluent pas vers la mise en œuvre de ces réformes, en dépit de la persistance du plaidoyer [William D, 2007]. La formation en dentaire a trois problèmes majeurs à surmonter avant la mise en œuvre de l'enseignement de l'informatique biomédicale dans la formation des chercheurs dentaires. Ces questions sont les suivantes: un manque de cours d'informatique biomédicale approprié pour les chercheurs dentaires, un déficit de professeurs experts en informatique biomédicale et un manque de normes. Le déficit de professeurs est un problème dans tous les aspects de l'enseignement dentaire, notamment en informatique biomédicale. Cependant, le problème est plus prononcé dans l'informatique [Johnson LA, 2004]. Dans l'enseignement, il faudra adopter une approche fondée sur les preuves de l'utilisation des TIC pour l'enseignement et l'apprentissage, partager le contenu et les méthodes d'enseignement efficaces, exploiter les technologies de médiation et de changements dans l'équilibre des pouvoirs entre les professeurs et les étudiants, améliorer le soutien technologique à l'enseignement clinique et construire une infrastructure de l'information centrée sur les apprenants et les organisations. Dans la recherche, les possibilités incluraient la réutilisation des données cliniques pour les études de recherche, en aidant les méthodes de calcul à l'avance pour la recherche, l'application des outils de recherche généralisables en dentisterie et en réutilisant les données de recherche dans le flux de travail des scientifiques [Schleyer TK. et al, 2012]. Les programmes d'enseignements des instituts de formation devraient inclure des cours sur la recherche en santé, la gestion des connaissances, l'informatique et la gestion des données [OMS, 2006a]. La capacité de localiser, d'accéder à l'information et de l'évaluer est une compétence importante, garante de la réussite à l'école dentaire et au-delà. Les dentistes doivent être bien informés et suivre les derniers développements, faire des choix éclairés pour améliorer les soins prodigués aux patients. L'efficacité de la formation devra permettre de familiariser les étudiants avec la capacité des ressources en ligne pour les aider à les localiser, accéder et analyser les informations pertinentes pour la santé bucco-dentaire et la pratique de la dentisterie. Un objectif pour l'avenir est d'intégrer les connaissances et les compétences liées à la pratique factuelle dans d'autres cours du programme d'études dentaires [Levine AE. et al, 2008]. Les universités nationales doivent être encouragées dans la mise en place des

programmes de doctorat afin de créer une masse critique de ressources humaines pour la recherche en santé [WHO, 2008]. Ces programmes seront accompagnés par la mise en place du mentorat qui influence la planification de carrière, la productivité académique, la satisfaction professionnelle et plus particulièrement, la poursuite de la carrière universitaire [Yehia BR. et al, 2014].

Références bibliographiques

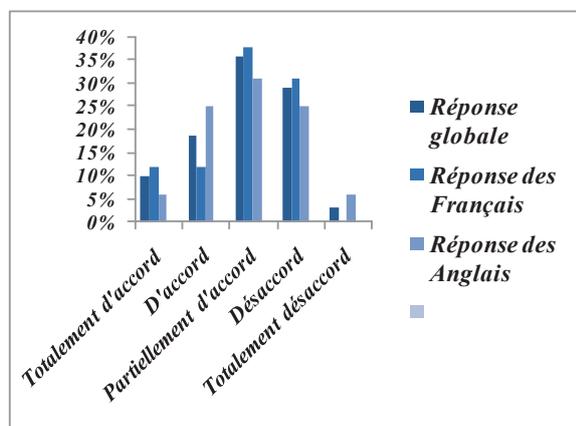
1. Greenspan D. Oral Health is Global Health. J Dent Res. 2007;86(6):485.
2. Organisation mondiale de la Santé. Mise en œuvre de la stratégie régionale de santé bucco-dentaire: point de la situation et perspectives. OMS, Yaoundé, Cameroun, 2008.
3. Atchison KA. Using information technology and community-based research to improve the dental health-care system. Adv Dent Res.2003; 17:86-88.
4. Løe H. Research on Oral Diseases and Its Impact on Dental Education and Practice. Adv Dent Res.1988; 2(2):199-203.
5. William D. Does Faculty Development Enhance Teaching Effectiveness? Journal of Dental Education. 2007; 71(12):1513-23.
6. Johnson L.A. Biomedical Informatics Training for Dental Researchers. Adv Dent Res. 2004; 17:29-33.
7. Schleyer TK, Thyvalikakath TP, Spallek H, Dziabiak MP, Johnson BA, Johnson LA. From Information Technology to Informatics: The Information Revolution in Dental Education. J Dent Educ. 2012; 76:142-153.
8. Organisation mondiale de la Santé. Recherche en santé: programme d'actions de la région africaine de l'OMS. OMS, Addis Abéba, Ethiopie, 2006.
9. Levine AE, Bebermeyer RD, Chen JW, Davis D, and Harty C. Development of an Interdisciplinary Course in Information Resources and Evidence-Based Dentistry. J Dent Educ. 2008; 72:1067-1076.
10. World Health Organization. Ministerial conference on research for health in the African region. WHO, Algeria 2008.
11. Yehia BR, Cronholm PF, Wilson N, Palmer SC, Sisson SD, Guilliamas CE, Poll-Hunter NI, Sánchez JP. Mentorship and pursuit of academic medicine careers: a mixed methods study of residents from diverse backgrounds. BMC Med Educ. 2014 ; 9:14:26.

IV.1.28 Qualité de l'encadrement des chercheurs

Rationnel

De nombreux pays en développement envoient des étudiants et des professeurs dans les institutions de premier plan pour gagner le plus de « up-to-date » de l'apprentissage afin de contribuer à la croissance de leurs pays d'origine. La mise en place d'accords formels avec les universités et les instituts de recherche dans d'autres pays est un autre indicateur de la portée internationale d'une institution [Mohrman K. et al, 2008]. Le succès de la recherche et des programmes de développement des capacités menées par des chercheurs africains ont commencé à émerger et à servir de modèles pour d'autres scientifiques des pays africains. Les gouvernements africains doivent faire beaucoup plus pour aider à développer la recherche locale et aider les jeunes scientifiques africains à relever le défi [Mwaba P. et al, 2010]. Les subventions pour la formation concernant les maladies tropicales (TDR) ont eu un grand impact sur le renforcement des infrastructures institutionnelles, en particulier grâce à l'acquisition de matériel de laboratoire, mais l'accès à internet à haut débit et à des revues en ligne reste limité dans la plupart des institutions [Minja H. et al, 2010]. Les objectifs sanitaires mondiaux seront réalisables lorsque les outils et les connaissances nécessaires seront entre les mains des chercheurs du Sud, ainsi que la mise à leur disposition des infrastructures, des ressources humaines et matérielles adéquates pour les soins de santé et la recherche, soutenue par une dynamique communauté internationale [Coloma J, 2009].

Résultats



Réponses des experts

- **Faible dispersion des réponses autour de partiellement d'accord = « level E »** car plus de 75% des experts ont répondu : « D'accord », « Partiellement d'accord », « Désaccord ».

Discussion

Le manque de ressources dans les laboratoires académiques et l'état du monde en développement produisent une pression créatrice qui oblige les scientifiques à inventer et à recycler autant que possible. Ainsi de simples adaptations technologiques ont un effet important sur les opérations quotidiennes d'une recherche ou d'un laboratoire de diagnostic dans les pays en développement [Coloma J, 2004]. La capacité à localiser, à évaluer et à accéder à l'information est une compétence importante nécessaire à la réussite à l'université dentaire et au-delà [Levine AE. et al, 2008]. La recherche qui est essentielle dans les gammes des sciences fondamentales de la biologie moléculaire et de la science des matériaux,

nécessite un équipement spécialisé, des matériaux et des techniques [**Burke FM and O'Mullane D, 2005**]. Les enquêteurs dans les pays en développement sont confrontés à d'énormes obstacles, l'isolement scientifique, l'insuffisance de la formation technique et des outils de recherche, le manque d'informations scientifiquement à jour, les moyens financiers limités, la pénurie de matériel et le déficit de ressources humaines. Pour construire les capacités locales scientifiques, surveiller et contrôler les maladies et promouvoir la santé, la recherche sur les questions pertinentes au niveau local doit être soutenue et des partenariats durables construits pour faciliter ces efforts. Le renforcement scientifique de la capacité locale et des partenariats à long terme Nord-Sud et Sud-Sud sont importants pour établir des programmes efficaces de recherche en santé. Pour réaliser un transfert durable de connaissances, le processus de transfert doit être fondé sur un véritable partenariat qui se fonde sur le concept de l'échange réciproque. Un système équitable, participatif, une approche basée sur la connaissance et dans laquelle chacun joue un rôle est essentiel. D'avantages de fonds doivent être mis à la disposition des scientifiques des pays en développement et des organisations qui prennent en charge la formation et la recherche de ces pays. Les pays en développement ont besoin de mettre à jour des technologies, ils peuvent être habilités à prendre en charge leur état de développement et de santé et réduire le fardeau mondial de la maladie. Le renforcement des capacités scientifiques dans les pays en développement est urgent pour améliorer la santé dans le monde et freiner la propagation mondiale des maladies infectieuses. Les éléments cruciaux souvent manquants dans les universités africaines sont des programmes pour recruter des femmes dans la science, la promotion du mentorat et l'autonomisation des jeunes scientifiques [**Whitworth JAG. et al, 2008**]. De nombreuses technologies modernes de laboratoire restent inaccessibles dans ces pays. Des arguments à la fois utilitaires et humanitaires peuvent être invoqués pour la formation des scientifiques et des professionnels de la santé dans les pays en développement dans l'utilisation des laboratoires modernes et des compétences épidémiologiques [**Harris E, 2000**]. De nombreuses recherches sont confiées à des institutions universitaires ou de recherche mais ne s'enracinent pas dans les programmes eux-mêmes et se font sans l'engagement des décideurs importants. Par conséquent, il y a peu ou pas d'implications ou d'appropriation par le personnel du programme [**Walley J. et al, 2007**]. En outre, les salaires des universitaires sont faibles, les structures de carrière pauvres et de nombreux chercheurs potentiels se réorientent dans le secteur privé. Les universitaires manquent de ressources, de secrétariat et pour certains, c'est un grave problème d'avoir à publier en anglais. Il y a une ignorance de revues et une peur de la critique. La communication avec la communauté scientifique par le biais des revues scientifiques évaluées par des pairs est tout aussi importante pour le développement de la carrière d'un chercheur. L'admissibilité d'un scientifique pour les subventions, le financement et l'avancement général est étroitement lié au nombre de publications qu'il a produites [**Minaj H, 2011**]. La plupart des universitaires perçoivent un biais de la part des éditeurs du Nord en ce qui concerne la recherche du monde en développement. Ils pensent aussi que les examinateurs utilisés par les revues du Nord ne comprennent pas les difficultés particulières de la recherche dans le monde en développement. Enfin, il y a le grave problème d'être en mesure d'accéder à la recherche internationale. Les bibliothèques médicales, en particulier en Afrique, ont très peu de revues [**Smith R, 2002**]. En plus de la recherche, il est également nécessaire de développer des compétences en évaluation critique de la littérature scientifique

afin que les commissaires et les praticiens de la santé publique dentaire puissent être équipés pour s'engager dans une pratique fondée sur des preuves. Ils devront ensuite être en mesure d'évaluer la mise en œuvre de leurs pratiques et les publier pour que les meilleures pratiques puissent être partagées [Pau AKH, 2012].

Références bibliographiques.

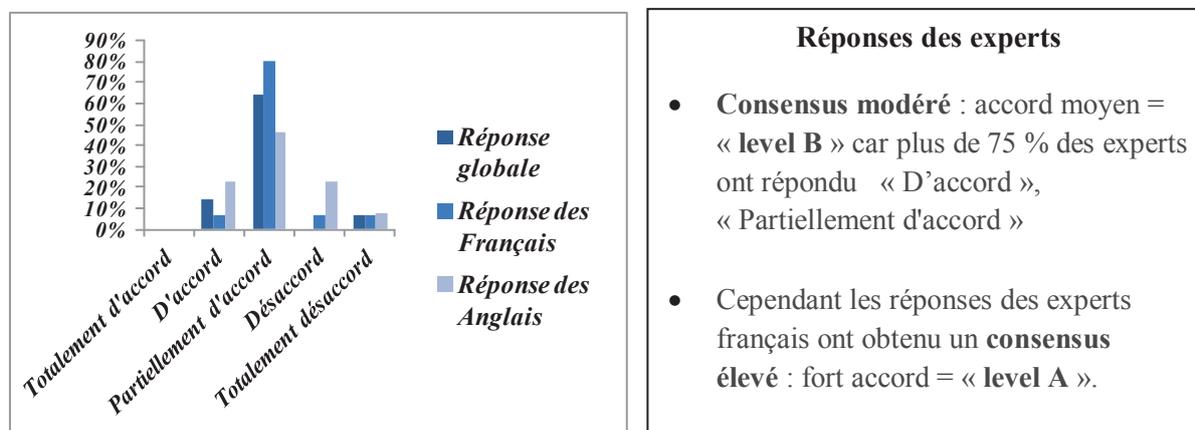
1. Mohrman K, Ma W, Baker D. The Research University in Transition: The Emerging Global Model. Higher Education Policy. 2008; 21:5–27.
2. Mwaba P, Bates M, Green C, Kapata N, Zumla A. Research capacity strengthening in African countries. The Lancet. 2010 ; 375(9729) :1874.
3. Minja H, Nsanzabana C, Maure C, Hoffmann A, Rumisha S, et al. Impact of Health Research Capacity Strengthening in Low- and Middle-Income Countries: The Case of WHO/TDR Programmes. PLoS Negl Trop Dis. 2011; 5(10):e1351.
4. Coloma JM, Harris E. From Construction Workers to Architects: Developing Scientific Research Capacity in Low-Income Countries PLoS Biology. 2009; 7(7): e1000156.
5. Coloma JM, Harris E. Innovative low cost technologies for biomedical research and diagnosis in developing countries. BMJ. 2004; 329:1160–2.
6. Levine AE, Bebermeyer RD, Chen JW, Davis D, Harty C. Development of an Interdisciplinary Course in Information Resources and Evidence-Based Dentistry. J Dent Educ. 2008; 72(9):1067-1076.
7. Burke FM, O'Mullane D. Oral Research in Primary Care. ADR. 2005; 18(3): 37-38.
8. Whitworth JAG, Kokwaro G, Kinyanjui S, Snewin VA, Tanner M, Walport M, Sewankambo N. Strengthening capacity for health research in Africa. Lancet. 2008; 372(9649): 1590-1593.
9. Eva Harris. Health technology transfer. BMJ. 2000; 321:817-20.
10. Walley J, Khan MA, Shah SK, Witter S, Wei X. How to get research into practice: first get practice into research. Bull World Health Organ. 2007; 85:424.
11. Smith R. Publishing research in developing countries. Statistics in Medicine. 2002; 21:2869-77.
12. Pau AKH. Challenges in dental public health – An overview. IeJSME. 2012; 6(Suppl 1): S106-S112.

IV.1.29 Qualité de la formation des chercheurs

Rationnel

Parmi les cinq programmes du CAMES, trois sont dévolus au renforcement de la qualité à savoir : la reconnaissance et l'équivalence des diplômes, les comités consultatifs inter-africains et les agrégations (<http://www.coimbra-group.eu/audis/docs/06-CAMES.pdf>). La recherche universitaire est une institution clé pour le développement économique et social. Les universités de recherche sont des institutions ayant une priorité élevée pour la découverte de nouvelles connaissances et la production de doctorats dans un large éventail de disciplines. De nombreux pays en développement envoient des étudiants et des professeurs dans des institutions de premier plan pour gagner le plus up-to-date de l'apprentissage et contribuer à la croissance de leurs pays d'origine. La mise en place d'accords formels avec les universités et les instituts de recherche dans d'autres pays est un autre indicateur de la portée internationale d'une institution [Mohrman K. et al, 2008]. Depuis plus de 30 ans, la Formation dans les Maladies Tropicales (TDR) a renforcé les capacités de recherche en santé dans les pays en développement en soutenant l'éducation des individus et la formation grâce à des bourses d'études, l'apprentissage par la pratique, la mise en œuvre des programmes de compétences spécifiques ; d'employer des programmes de mentorat pour compléter les programmes scolaires, d'établir une formation nationale et internationale et la création de centres de recherche d'excellence et de développement de réseaux et de projets de recherche collaborative [Minja H. et al, 2011].

Résultats



Discussion

Dans la plupart des pays africains, les conditions de recherche sont remises en cause comme le prouvent les faibles niveaux de rémunération, les lourdes charges d'enseignement, l'incapacité à encadrer les nouvelles facultés et les infrastructures inappropriées. Même si le financement public demeure une condition primordiale, il y a un certain nombre d'initiatives programmatiques concrètes qui pourraient être adoptées pour l'éducation supérieure et les institutions de recherche [Sawyer A, 2004]. Ainsi de nombreux pays à faibles revenus sont confrontés à des défis importants dans la formation et la rétention des chercheurs [OMS,

2010]. La formation des chercheurs dentaires devrait comporter aussi l'assimilation par ceux-ci des compétences technologiques qui leur permettraient d'apprendre et de comprendre les technologies actuelles et futures dans le but d'améliorer leurs recherches. Ainsi, les compétences développées par les chercheurs dentaires en informatique biomédicale devraient être indépendantes de toute technologie [Johnson LA, 2004]. D'avantages de fonds doivent être mis à la disposition des scientifiques des pays en développement et des organisations qui prennent en charge dans ces pays la formation et la recherche. De véritables partenariats et la confiance mutuelle sont des conditions préalables pour le transfert durable des technologies des pays développés vers les pays en développement. Le renforcement à long terme de la capacité scientifique locale et des partenariats Nord-Sud et Sud-Sud est important pour établir des programmes efficaces de recherche en santé [Whitworth JAG. et al, 2008]. Les programmes de Renforcement des Capacités en Santé (RCS) devraient maintenir et accroître leurs investissements dans les activités de formation. Cela permettra d'éliminer les injustices dans la recherche en santé en tenant compte de la situation sociale et culturelle du chercheur, d'introduire des critères qui encouragent et soutiennent le développement de la carrière des chercheurs au sein de la communauté, d'établir des réseaux et de développer des programmes spécifiques à chaque pays, en collaboration avec les autorités nationales pour répondre aux besoins spécifiques de chaque pays, et d'identifier la meilleure façon de renforcer les systèmes nationaux de recherche en santé [Minja H. et al, 2011]. Le renforcement des capacités de recherche consiste à deux principales activités étroitement liées et interdépendantes qui, ensemble, forment la base du développement institutionnel :

*L'amélioration par une formation appropriée les capacités des chercheurs à entreprendre des recherches de qualité ;

* La fourniture de matériel d'appui institutionnel, les fournitures et autres formes de soutien logistique à l'institution dans laquelle les scientifiques sont formés à travailler.

Les scientifiques retournent à leurs institutions après de longues périodes de formation. Ainsi ils ont besoin de soutien et d'encouragement pour mettre en pratique ce qu'ils ont appris durant de nombreuses années [Nchinda TC, 2000].

Les décisions sur les soins de santé sont souvent prises sans une solide formation dans la recherche des preuves. La traduction de la recherche sur les politiques et la pratique devrait être une priorité pour tous. La communauté internationale de recherche en santé bucco-dentaire doit s'engager davantage dans le renforcement des capacités de recherche et le renforcement des travaux afin que la recherche soit reconnue comme le fondement de la politique de santé bucco-dentaire au niveau mondial [Pau AKH, 2012]. L'OMS a constaté que les décisions sur les soins de santé sont encore souvent prises sans une solide formation en recherche des preuves [Pang T. et al, 2011]. Il faudrait constituer une masse critique de chercheurs nationaux bien formés avec des perspectives de carrière claires et une meilleure rémunération pour jouer un rôle de premier plan dans la création, la diffusion et l'application des connaissances [OMS, 2006a].

Références bibliographiques

1. <http://www.coimbra-group.eu/audis/docs/06-CAMES.pdf> (accessed, March 2013).
2. Mohrman K, Ma W, Baker D. The Research University in Transition: The Emerging Global Model. Higher Educ Policy. 2008; 21:5–27.

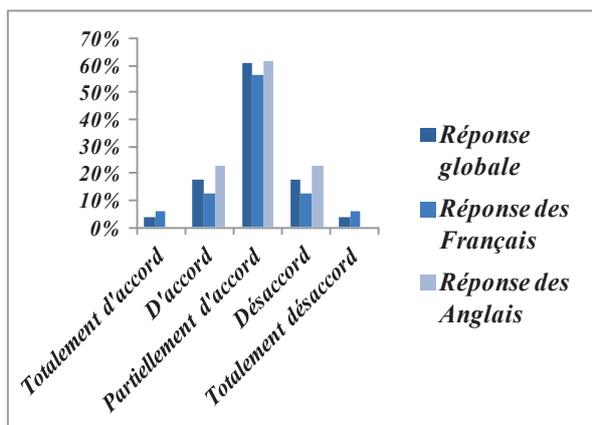
3. Minja H, Nsanzabana C, Maure C, Hoffmann A, Rumisha S, et al. Impact of Health Research Capacity Strengthening in Low- and Middle-Income Countries. The Case of WHO/TDR Programmes. *PLoS Negl Trop Dis* 2011; 5(10): e1351.
4. Sawyerr A. African Universities and the Challenge of Research Capacity Development. *JHEA/RESA*. 2004; 2(1):211–40.
5. Organisation mondiale de la Santé. Rôle et stratégie de l’OMS dans la recherche en santé: projet de stratégie OMS de recherche pour la santé (A63/22). OMS, Genève, 2010.
6. Johnson LA. Biomedical Informatics Training for Dental Researchers. *Adv Dent Res* 2004; 17:29-33.
7. Whitworth JAG, Kokwaro G, Kinyanjui S, Snewin VA, Tanner M, Walport M, Sewankambo N. Strengthening capacity for health research in Africa. *Lancet*. 2008, 372(9649): 1590-93.
8. Nchinda TC. Research capacity strengthening in the South. *Social Science & Medicine*. 2002; 54:1699–1711.
9. Pau AKH. Challenges in dental public health – An overview. *IeJSME*. 2012; 6 (Suppl 1):S106-S112.
10. Pang T, Terry RF, the PLoS Medicine editors. WHO/PLoS collection “No health without research”: a call for papers. *PLoS Med* 2011; 8:e1001008.
11. Organisation mondiale de la Santé. Recherche en santé: programme d’actions de la région africaine de l’OMS. OMS, Addis Abéba-Ethiopie, 2006.

IV.1.30 Missions des enseignants chercheurs

Rationnel

Un certain nombre d'institutions et de réseaux sous régionaux existent en Afrique dont les missions incluent les qualifications du personnel enseignant ainsi que les conditions d'accès à l'enseignement supérieur. Parmi les initiatives les plus poussées, il y a le Conseil Africain Et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES), le Nigerian University Council (NUC), la Southern African development community (SADC) et l'Association des Universités Africaines (AUA). Ces institutions garantissent un niveau acceptable de compétences et un développement des lignes directrices et des mécanismes pour harmoniser les programmes académiques et les qualifications des enseignants chercheurs. Le CAMES est une institution intergouvernementale d'assurance qualité et d'harmonisation des systèmes d'enseignement supérieurs, l'une de ses missions consiste à assurer la coordination des systèmes d'enseignement supérieur ainsi que l'harmonisation des programmes et des niveaux de recrutement dans les établissements d'enseignement supérieur et de recherche. De plus le programme d'Agrégation qui permet la préparation et le recrutement d'enseignants de haut rang, a pour ambition de doter les institutions d'enseignement supérieur d'enseignants et chercheurs qualifiés dans les sciences médicales (www.coimbra-group.eu/audis/docs/06-CAMES.pdf). Les actions de politique et de gestion nécessaires pour renforcer les systèmes de santé, notamment, le recrutement d'agents de santé ayant les aptitudes, les capacités de compréhension morale et la motivation ; un curriculum de formation développant une réelle motivation et le développement des institutions peuvent soutenir des relations de confiance dans un système de santé [Gilson L, 2006]. Une masse critique d'enseignants hautement qualifiée est nécessaire pour accélérer le développement économique et académique sur le continent dans son ensemble [Obuobi D, 2006].

Résultats



Réponses des experts

- **Consensus modéré** : accord moyen = « **level B** » car plus de 75 % des experts ont répondu : « D'accord », « Partiellement d'accord »
- Cependant les réponses des français sont **faiblement dispersées autour de partiellement d'accord** = « **level E** ».

Discussion

Au cours de la dernière décennie, il a été enregistré des changements remarquables au sein de la communauté universitaire africaine. Cependant, il subsiste une diminution importante du

financement des universités résultant de la stagnation économique prolongée sur le continent. Ainsi un leadership fort est essentiel, des bureaux du personnel de l'université restructurés et des programmes appropriés sont cruciaux. En raison de la complexité croissante de l'enseignement et de la pratique médicale, la préparation des professionnels de la santé pour les rôles et les responsabilités de leadership est devenue plus importante. Le développement de l'enseignement supérieur devrait tendre à soutenir : une haute satisfaction des programmes, un changement d'attitude envers les contextes organisationnels et les rôles de leadership, un renforcement en matière de connaissances et de compétences et des pistes pour le développement futur des programmes de perfectionnement des enseignants [Steinert Y. et al, 2012]. L'environnement de recherche est essentiel pour le recrutement d'un personnel académique viable et leur rétention, en particulier aux niveaux les plus élevés. Un certain nombre d'options stratégiques pour la réalisation d'un environnement de recherche amélioré est nécessaire [Cordero C. et al, 2008]. L'atmosphère de collégialité et la capacité de chacun à déterminer son propre cheminement de carrière sont d'une très grande valeur et 75% de l'ancien personnel reviendrait au sein de son université précédente si le paquet et les conditions de rémunération pouvaient être améliorés. Le milieu de la recherche est vital pour effectuer un recrutement viable du personnel et encourager la persévérance scolaire, en particulier, aux niveaux supérieurs, de plus un certain nombre d'options stratégiques pour la réalisation d'un environnement de recherche amélioré est proposé. D'autant plus que l'environnement de la recherche et une amélioration urgente de celle-ci dans les établissements universitaires sont essentiels pour le recrutement d'un personnel académique viable et sa rétention. Pour cela, il faut promouvoir le développement des sources de financement diversifiées de façon à éliminer la dépendance totale des universités envers les gouvernements [Blair R and Jordan J, 1995]. De plus les enseignants et les chercheurs font l'objet d'une évaluation individuelle de leurs compétences scientifiques et de leurs aptitudes pédagogiques en vue de leur inscription sur les listes d'aptitude aux différents grades de l'enseignement supérieur et de la recherche qui repose sur l'organisation du contrôle des aptitudes et des connaissances. La question qui se pose est donc le recrutement du personnel de santé focalisé dans la recherche. Une carrière académique dans la recherche médicale peut être enrichissante si les connaissances sont traduites dans la conception de meilleures stratégies de soins de santé ou de thérapie clinique. De nombreuses institutions ont pour mission de préparer et de former des chercheurs telles que le National Institutes of Health (NIH), ce qui permet de soutenir et de faciliter la recherche scientifique. Ainsi des mécanismes d'incitation tels que le mentorat sont nécessaires pour encourager les jeunes étudiants à s'intéresser à la science et peut-être à la médecine. Ensuite, les stratégies de développement de carrière futures pourraient servir l'intérêt des professionnels de santé de premier cycle et encourager les jeunes à poursuivre la recherche médicale [Reynolds HY, 2008]. Le tutorat ou mentorat a une influence importante sur la planification et le succès des carrières universitaires, la productivité académique, la satisfaction et l'orientation professionnelle et plus particulièrement, la croissance et le développement personnel et professionnel. Il est perçu comme une partie intégrante de la formation universitaire [Sambunjak D. et al, 2006]. Et selon une étude de Mayer AP en 2013, la participation au programme de mentorat par les pairs joue également un rôle important dans le succès de carrière des universitaires à la faculté de médecine car elle facilite et associe une

augmentation des compétences et des activités. Ainsi les participants à ce programme ont connu une amélioration à long terme dans leur maîtrise des compétences académiques. Les publications par des pairs, des chapitres de livres, des résumés, des affiches et d'autres activités académiques ont augmenté lorsque les activités ont été comparées avec celles avant l'inscription au programme de mentorat [Mayer AP. et al, 2013]

Références bibliographiques

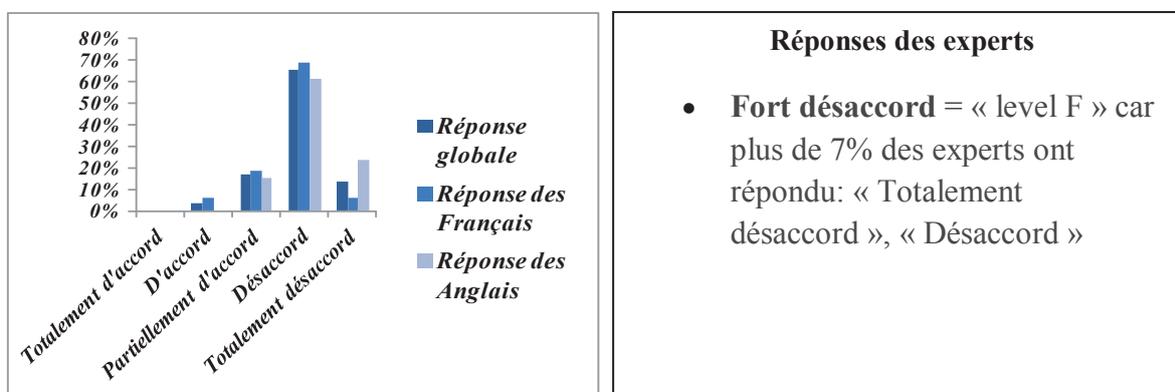
1. <http://www.coimbra-group.eu/audis/docs/06-CAMES.pdf> (Accessed, March 2013)
2. Gilson L. "Trust in health care: theoretical perspectives and research needs". *Journal of Health Organ Manag.* 2006; 20 (5):359 – 375.
3. Obuobi D. Applying Information Technology to Improve Teaching and Learning in an African University. *Frontiers in Education Conference, 36th Annual.* 2006 :22-26
4. Steinert Y, Naismith L, Mann K. Faculty development initiatives designed to promote leadership in medical education. A BEME systematic review: BEME Guide No.19. *Med Teach.* 2012; 34(6):483-503.
5. Cordero C et al. Funding agencies in low- and middle-income countries: support for knowledge translation. *Bull World Health Organ.* 2008; 86(7):524-34.
6. Blair R, Jordan J. *Retaining Teaching Capacity in African Universities: Problems and Prospects.* World Bank, Washington, DC, 1995.
<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/9994>
7. Reynolds HY. In choosing a research health career, mentoring is essential. *Lung.* 2008; 186(1):1-6.
8. Sambunjak D, Straus SE, Marusic A. Mentoring in academic medicine: a systematic review. *JAMA.* 2006; 296(9):1103-15.
9. Mayer AP, Blair JE, Ko MG, Patel SI, Files JA. Long-term follow-up of a facilitated peer mentoring program. *Med Teach.* 2013.

IV.1.31 Niveau de production de la recherche dentaire et celle de la santé

Rationnel

Les publications scientifiques jouent un rôle important dans le processus scientifique qui représente un lien essentiel entre la production et l'utilisation des connaissances. L'activité d'édition scientifique dans le monde entier au cours des dernières décennies montre que la plupart des pays d'Afrique ont un faible niveau de publication [Uthman OA and Uthman MB, 2007]. Les évaluations de la productivité de la recherche en santé rapportées varient considérablement [Benzer A. et al, 1993]. La contribution de l'Afrique à la production mondiale de la recherche en santé est limitée [Uthman OA and Uthman MB, 2007]. En général, les Etats-Unis et l'Europe sont les chefs de file mondiaux de la recherche biomédicale [Keiser J. et al, 2004]. L'activité d'édition scientifique dans le monde entier au cours des dernières décennies montre que la plupart des pays d'Afrique ont un faible niveau de publication [Perez-Iratxeta C and Andrade MA, 2002]. Concernant la santé bucco-dentaire, il y a une pénurie de recherches sur les déterminants sociaux de la santé qui causent des comportements dangereux et sur les facteurs de risques communs à certaines maladies chroniques. Pour réorienter la recherche en santé bucco-dentaire, la pratique et la politique vers un modèle de déterminants sociaux, une collaboration plus étroite entre la recherche et l'intégration de la santé dentaire et générale est nécessaire [Sheiham A. et al, 2011].

Résultats



Discussion

La contribution de l'Afrique à la production de la recherche en santé bucco-dentaire a été limitée. Et de fortes variations dans la production d'articles entre les pays ont été soulignées [Kanoute A. et al, 2012]. La production et la distribution de la recherche sont faibles, par conséquent, la recherche de l'Afrique est difficilement accessible aux collègues sur le continent ou à ceux de la communauté scientifique internationale. En outre, compte tenu de la situation de l'édition en Afrique, le défi d'élever la pertinence et l'utilité des revues de santé est énorme [Goel TJ and Flanagan A, 2008]. La principale raison de cette faible production et des failles dans la distribution de la recherche en santé est le manque de ressources dans de nombreux pays africains. Il faut trouver la volonté d'investir dans des équipements

d'infrastructures modernes et de retenir les travailleurs dans les universités, les laboratoires de recherche et les établissements de santé [Boulos MN, 2005]. Ainsi les revues de qualité sont nécessaires pour aider à relever la visibilité de la recherche africaine pour les chercheurs, les praticiens et les décideurs des pays en Afrique subsaharienne et pour l'ensemble de la communauté internationale [Ofori-Adjei D. et al, 2006]. Les services sociaux et les chercheurs ont depuis longtemps conscience de l'écart entre la recherche et la pratique. La pratique fondée sur les preuves a apporté une attention croissante sur le rôle des interventions empiriquement fondées dans la pratique des services sociaux, cependant, des méthodes efficaces de diffusion de la recherche et leur utilisation ont reçu relativement peu d'attention. Ainsi la diffusion et l'utilisation efficace de la recherche impliqueront une collaboration importante entre les chercheurs et les praticiens pour apporter des changements dans leurs pratiques et leurs recherches [Osterling KL and Austin MJ, 2008]. De plus la diffusion des résultats dans les milieux universitaires restreint également l'accès pour les praticiens et les décideurs. Un des obstacles fondamentaux à l'utilisation de la recherche par les décideurs est le manque de reconnaissance de l'importance de la contribution que la recherche peut apporter à la politique et à l'élaboration du programme. Il y a aussi le manque de chercheurs appropriés, "packaging" pour des résultats de recherche qui tiennent compte des besoins de politiques publiques différentes. La diffusion des résultats dans les milieux universitaires restreint également l'accès par les praticiens et les décideurs. Un effort de la part de chercheurs, décideurs et bailleurs de fonds est nécessaire pour surmonter ces obstacles [Hennink M and Stephenson R, 2005]. Il y a aussi les préoccupations au sujet de la communication, le respect et la compréhension des différences culturelles. La communication électronique est efficace compte tenu des distances géographiques séparant les partenaires, mais les face-à-face sont d'une importance capitale et plus tôt ils se produisent dans la société, mieux c'est. La confiance se développe lorsque les deux partenaires font preuve de respect mutuel dans leurs points de vue, l'aide est accordée sur la base des besoins exprimés, l'apprentissage et le transfert des connaissances sont multidirectionnels [Goel TJ and Flanagin A, 2008]. Or les connaissances scientifiques et la compréhension des maladies pourraient bénéficier considérablement aux pays en développement. Ils devraient être dotés de ressources supplémentaires pour améliorer la productivité de leur recherche [Volmink J and Dare L, 2005]. Il faut repenser aux politiques et procédures visant à assurer la diffusion de la recherche pour les professionnels de la santé qui devraient inclure une définition plus large du financement de la recherche. Ou alors, il faudrait envisager de fournir des ressources, des allocations de fonds dans le budget ou des subventions pour promouvoir l'expertise des acteurs clés dans la cascade de recherche, y compris les auteurs, réviseurs et rédacteurs en chef de la région [Uthman OA and Uthman MB, 2007].

Références bibliographiques

1. Uthman OA, Uthman MB. Geography of Africa biomedical publications: An analysis of 1996–2005 PubMed papers. *Int J Health Geogr.* 2007; 6:46.
2. Benzer A, Pomaroli A, Hauffe H, Schmutzhard E. Geographical analysis of medical publications in 1990. *Lancet.* 1993; 341(8839):247.

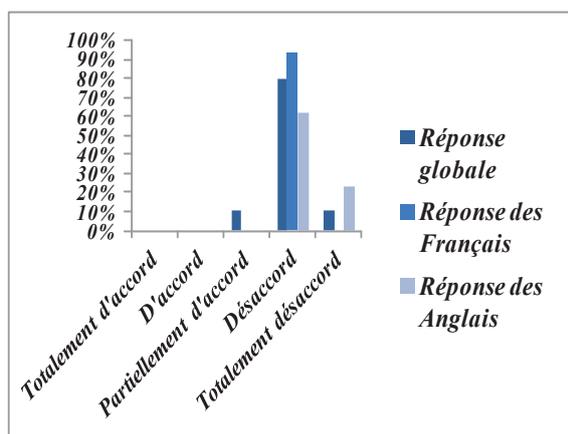
3. Keiser J, Utzinger J, Tanner M, Singer BH. Representation of authors and editors from countries with different human development indexes in the leading literature on tropical medicine: survey of current evidence. *BMJ*. 2004; 328(7450):1229-32.
4. Perez-Iratxeta C, Andrade MA. Worldwide scientific publishing activity. *Science*. 2002; 297(5581):519.
5. Sheiham A, Alexander D, Cohen L, Marinho V, Moysés S, Petersen PE, Spencer J, Watt RG, Weyant R. Global oral health inequalities: task group--implementation and delivery of oral health strategies. *Adv Dent Res*. 2011; 23(2):259-67.
6. Kanoute A, Faye D, Bourgeois D. Current status of oral health research in Africa: an overview. *Int Dent J*. 2012; 62(6):301-7.
7. Goel TJ, Flanagan A. Enhancing the Quality and Visibility of African Medical and Health Journals. *Environmental Health Perspectives*. 2008; 116 (12):A514-A515.
8. Boulos MN. On geography and medical journalology: a study of the geographical distribution of articles published in a leading medical informatics journal between 1999 and 2004. *Int J Health Geogr*. 2005; 4(1):7.
9. Ofori-Adjei D, Antes G, Tharyan P, Slade E, Tamber PS. Have online international medical journals made local journals obsolete? *PLoS Med*. 2006; 3(8):e359.
10. Osterling KL, Austin MJ. The Dissemination and Utilization of Research for Promoting Evidence-Based Practice. *J Evid Based Soc Work*. 2008; 5(1-2):295-319.
11. Hennink M, Stephenson R. Using research to inform health policy: barriers and strategies in developing countries. *J Health Commun*. 2005; 10(2):163-80.
12. Volmink J, Dare L. Addressing inequalities in research capacity in Africa. *BMJ*. 2005; 331(7519):705-06.

IV.1.32 Niveau de production et de diffusion des résultats de la recherche en dentaire

Rationnel

Certains domaines de la science, comme les sciences médicales sont à vocation internationale et ont tendance à attirer davantage de fonds internationaux, de partenariats et de possibilités de publier dans la littérature scientifique internationale [Uthman OA and Uthman MB, 2007]. Les stratégies adoptées dans la diffusion des résultats de la recherche sont généralement identifiées comme influençant le potentiel de recherche à avoir un impact sur la politique. Les chercheurs engagés dans des processus politiques peuvent eux-mêmes contribuer à l'utilisation instrumentale des résultats de recherche. Les résultats de recherche ont souvent une influence indirecte sur la politique et servent de filtre sur l'environnement politique d'une manière diffuse. Le potentiel de recherche d'impact sur la politique est fortement influencé par la crédibilité des chercheurs et leurs capacités entrepreneuriales [Gilson L and Raphaely N, 2008]. Ainsi des mécanismes de coordination devraient être mis en place ou renforcés et des mesures devraient être prises pour valider les résultats de travaux de recherche, y compris les publications dans des revues internationales [WHO, 2008]. De plus, pour toutes les régions en développement, il faut établir des partenariats avec les éditeurs journaux, ce qui impliquerait des accords entre les bailleurs de fonds, les chercheurs et les revues et cela permettrait une assurance de données sur les résultats des travaux pris en charge pour les bailleurs de fonds ; un support pour une diffusion rapide des travaux ; l'accès aux études les plus récentes et les projets cruciaux en cours dans les régions pour les revues ; et la capacité d'apprendre les défis de la méthodologie rencontrées par les pairs pour la communauté [Ruggeri K, 2014].

Résultats



Réponses des experts

Fort désaccord = « level F » car plus de 7% des experts ont répondu : « Désaccord », « Totalelement désaccord ».

Discussion

L'importance de l'accès à l'information scientifique du monde entier est incontestable, puisque celle-ci conduit au progrès scientifique et à la puissance économique. Toutefois, la diffusion des résultats de la recherche est un défi constant et majeur car très souvent la capacité de recherche est restreinte dans la Région africaine [Ruggeri K, 2014]. De plus, la capacité d'absorption des connaissances scientifiques et techniques est souvent faible dans les

pays en développement, menant à de faibles niveaux de production scientifique [Chan L. et al, 2005]. Les dirigeants n'utilisent pas suffisamment les résultats des recherches disponibles, ils sont également confrontés à l'accès limité aux résultats de la recherche. La recherche en santé dans les pays est en grande partie limitée par le manque de données. Actuellement, seulement 10 pour cent des recherches sont effectuées dans le monde en développement et seulement environ 2 pour cent des 3000 revues répertoriées dans Medline proviennent des pays en développement [Zielinski C, 1995]. La persistance de ces problèmes appelle à davantage d'efforts pour renforcer les capacités de recherche, améliorer et mieux coordonner la recherche avec les besoins opérationnels et accroître l'utilisation des données probantes dans la prise de décision [D'Souza C and Sadana R, 2006]. Les programmes de renforcement des capacités de recherche en santé seraient plus productifs en se concentrant davantage sur l'identification des problèmes de recherche et la diffusion et l'application des résultats de recherche. En Afrique, une meilleure acceptation de l'idée que la recherche en santé est une condition sine qua none du développement et non pas un luxe dans les sociétés riches est cruciale pour combler le fossé entre la recherche et la politique. L'existence de preuves scientifiques solides sur la prévention, le diagnostic et le traitement devraient constituer la base de la politique de santé et si ces éléments font défaut, il faudrait investir dans la recherche. Plus de recherches sont nécessaires dans les pays moins développés. Mais il faut savoir qu'elle est déjà effectuée dans ces parties du monde mais qu'elle est sous-représentée dans les principales bases de données [Ramsey S, 2002]. La déclaration résultant de Mexico sur la recherche en santé a appelé toutes les principales parties prenantes à renforcer ou à mettre en place des activités de communication, à améliorer l'accès et de promouvoir l'utilisation des informations fiables et pertinentes sur la santé, impartiale et en temps opportun [WHO, 2005]. L'accent mis sur la production est particulièrement important dans les pays à revenus faibles et intermédiaires, en particulier dans les domaines appliqués, il y a une insuffisance de recherches de haute qualité qui est pourtant liée à l'action [Haines A. et al, 2004]. Un article publié fournit une base de données crédible pour préconiser un changement de politique avec les décideurs locaux, les ministères de la santé et les décideurs politiques internationaux. Il est bien connu que les bibliothèques des institutions africaines d'enseignement supérieur manquent de fonds d'apprentissage pour s'abonner à des revues imprimées conventionnelles ou procéder à l'achat des monographies, des textes d'étudiants et d'autres documents imprimés en provenance des pays développés [Arunachalam, 2003]. Pour remédier à cela, divers programmes ont été lancés pour faciliter l'accès aux contenus scientifiques utilisables et universitaires abordables pour les institutions africaines. HINARI, l'accès à la santé d'Internet à fins d'Initiative de recherche est une initiative de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) qui met l'accent sur la diffusion de l'information de santé pour les pays en développement. L'OMS a travaillé avec des éditeurs partenaires pour améliorer l'accès en ligne des ressources scientifiques, ce qui est un appui pour les professionnels de la santé, les chercheurs en médecine et les universitaires des pays en développement. Dans les pays à faibles revenus, 56 pour cent des établissements n'avaient pas d'abonnements courants à des revues internationales et 21 pour cent avaient une moyenne de seulement deux abonnements aux revues. HINARI a été créé après une étude de l'OMS qui a révélé que les chercheurs et les universitaires dans les pays en développement ont identifié l'accès aux revues comme leur problème le plus urgent. L'accès à temps opportun à l'information

scientifique pertinente et de haute qualité représente un gain important pour les chercheurs, les étudiants, les enseignants et les décideurs des pays à faibles revenus [Aronson B, 2004]. La recherche opérationnelle dans le pays à faibles revenus a un rôle clé pour combler l'écart entre ce que nous savons de la recherche et ce que nous faisons de cette connaissance. La recherche planifiée qui n'a pas concrètement influé sur les politiques et les pratiques est inefficace et inutile, surtout dans les contextes où les ressources sont rares et le fardeau de la maladie élevé. Les questions de recherche opérationnelle devraient aborder les problèmes qui entravent la réalisation des objectifs du programme et la mise en œuvre des activités. Les principaux obstacles auxquels doit faire la recherche opérationnelle comprennent la connaissance limitée des mesures nécessaires et après la mise en œuvre de la recherche, l'insuffisance des compétences pratiques pour écrire et publier les résultats. Les bailleurs de fonds majeurs de la recherche en santé offrent de nouvelles possibilités dans divers domaines et les programmes doivent en tirer le meilleur parti. La recherche opérationnelle qui est publiée dans une revue scientifique peut influencer sur un changement de politique en dehors des limites d'un programme particulier. L'écriture est une compétence qui peut être acquise grâce à une formation spécifique et le mentorat et les programmes de recherche opérationnelle et de modules de formation devraient s'assurer qu'elle soit incluse dans les programmes de formation. De nombreuses études en provenance d'Afrique qui sont publiées dans des revues à facteur d'impact élevé dans les pays à revenus élevés, sont souvent inaccessibles à ces mêmes communautés où la recherche s'est effectuée, en raison du coût élevé des articles ou des abonnements à des revues. Pour apporter une solution à cet état de fait, il serait judicieux de permettre un accès libre aux articles présentant un intérêt pour les pays à faibles revenus grâce à la technologie en ligne. L'accès libre à la recherche sur HINARI permet aux pays en développement d'accéder à l'une des plus grandes collections au monde de la recherche biomédicale et de la santé [Zacharie R. et al, 2012]. Malgré l'importance de la publication comme moyen de partager des connaissances, une proportion importante des études de recherche opérationnelle dans les pays à faibles revenus et à revenus intermédiaires n'est jamais publiée dans les revues scientifiques [Ohkado A. et al, 2010]. L'accès et la compréhension des résultats de recherche et de leurs implications pourrait se limiter à des universitaires tout en atteignant pas les décideurs de haut niveau [Armstrong R. et al, 2007]. Les décideurs non médicaux et non spécialisés interprètent difficilement le langage technique. De nombreuses recherches sont confiées à des institutions universitaires ou de recherche et ne s'enracinent pas dans les programmes eux-mêmes. Elles se font sans l'engagement des décideurs. Par conséquent, il y a peu ou pas d'implication dans l'appropriation par le personnel du programme [Walley J. et al, 2007]. La diffusion ciblée des résultats de la recherche et le développement de la capacité des publics cibles à trouver et à utiliser la recherche ont été rarement entreprises. Ce qui a changé, c'est la publication de plusieurs revues systématiques et des aperçus des critiques qui peuvent aider les chercheurs dans le choix d'activités pertinentes sur leur sujet et implantées dans leur contexte local [Mitton C. et al, 2007]. La qualité d'une grande partie de la recherche qualitative dentaire publiée est médiocre lorsqu'elle est évaluée. Plusieurs domaines spécifiques ont été identifiés pour cibler une amélioration, notamment la rigueur méthodologique de meilleure qualité et plus de détails dans les rapports [Innes N, 2012].

Références bibliographiques

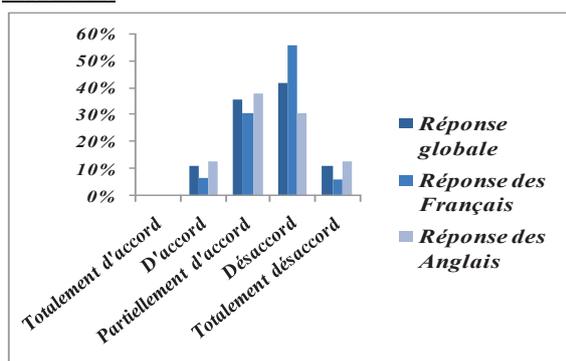
1. Uthman OA, Uthman MB. Geography of Africa biomedical publications: An analysis of 1996–2005 PubMed papers. *Int J Health Geogr.* 2007, 6:46.
<http://www.ij-healthgeographics.com/content/6/1/46>
2. Gilson L, Raphaely N. The terrain of health policy analysis in low and middle income countries: a review of published literature 1994–2007. *Health Policy Plan.* 2008; 23(5): 294-307.
3. World health organization. Ministerial conference on research for health in the African region. Algeria 2008.
4. Ruggeri K. Engineering Disseminating health research in sub-Saharan Africa through journal partnerships. *The Lancet.* April 2014; 2:2. www.thelancet.com/lancetgh
5. Chan L, Costa S. Participation in the global knowledge commons: Challenges and opportunities for research dissemination in developing countries. *Social Sciences.* 2004. Retrieved October 17, 2005 from <http://hdl.handle.net/1807/2388>
6. D'Souza C, Sadana R. Why do case studies on national health research systems matter? Identifying common challenges in low- and middle-income countries. *Soc Sci Med.* 2006; 62(8):2072-8.
7. Ramsay S. African health researchers unite. *The Lancet.* 2002; 360(9346):1665-66.
8. World Health Organization. Report from the Ministerial Summit on Health Research 2004, Mexico City, Mexico. WHO, Geneva, 2005.
9. Horton R. Medical journals: evidence of bias against the diseases of poverty. *Lancet* 2003; 361:712-3.
10. Haines A, Victora C, Horton R. The Lancet's series on health-systems research: a call for papers. *Lancet.* 2004; 363:261-2
11. Arunachalam, S. "Information for Research in Developing Countries – Information Technology, a Friend or Foe." *Int Lib Rev.* 2003; 35(2-4): 133-47.
12. Aronson B. Improving online access to medical information in low-income countries. *N Engl J Med.* 2004; 350:966-8.
13. Zachariah R, Ford N, Maher D, Bissel K, Van den Bergh R et al. Is operational research delivering the goods? The journey to success in low-income countries. *Lancet Infect Dis.* 2012; 12: 415–21.
14. Ohkado A, Pevzner E, Sugiyama T, et al. Evaluation of an international training course to build programmatic capacity for tuberculosis control. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2010; 14: 371–73.
15. Armstrong R, Waters E, Crockett B, Keleher H. The nature of evidence resources and knowledge translation for health promotion practitioners. *Health Promot Int.* 2007; 22: 254–60.
16. Walley J, Khan MA, Shah SK, Witter S, Wei X. How to get research into practice: first get practice into research. *Bull World Health Organ.* 2007; 85:424.
17. Mitton C, Adair CE, McKenzie E, et al. Knowledge transfer and exchange: Review and synthesis of the literature. *Milbank Q.* 2007; 85:729-68.
18. Innes N. Quality of the published qualitative dental research is mediocre. *Evid Based Dent.* 2012; 13(4):122.

IV.1.33 Recherche en santé bucco-dentaire et système d'information sanitaire

Rationnel

Un système d'information sanitaire (SIS) est défini comme un ensemble d'éléments interdépendants et de procédures organisées dans le but de générer des informations sur la santé et de surveiller l'état de santé et des services de santé d'une nation, d'améliorer le leadership des soins de santé publique et les décisions de gestion à tous les niveaux [Lippeveld T. et al, 2000]. La responsabilité d'un système national d'information sanitaire est de fournir des données pour la prise de décision à différents niveaux du système de soins de santé [WHO, 2008]. Les données sur l'état de santé bucco-dentaire pour les types de maladies et le suivi des tendances au fil du temps représentent une composante essentielle du système d'information sanitaire. L'OMS a élaboré des banques de données mondiales et régionales de santé bucco-dentaire pour assurer la surveillance des affections bucco-dentaires. Les projets internationaux ont conçu des indicateurs de santé bucco-dentaire afin de les utiliser dans les systèmes d'information de santé orale pour évaluer la qualité des soins de santé bucco-dentaire et les systèmes de surveillance. Pour s'assurer que les données ont une validité et une fiabilité élevées, l'OMS a conçu des instruments de base et des formulaires d'enregistrement pour leur utilisation dans la collecte des données cliniques [Petersen PE. et al, 2005]. La Commission européenne a soutenu le développement d'un ensemble d'indicateurs européens globaux en santé bucco-dentaire. Les objectifs de ce projet international sont d'aider à identifier les indicateurs de base de santé bucco-dentaire pour un système européen de surveillance et de fournir ainsi une base pour des comparaisons entre les pays. Un groupe d'indicateurs de santé bucco-dentaire est conçu pour une intégration dans les systèmes nationaux d'information sanitaire [Bourgeois D and Llodra JC, 2004]. Les systèmes d'information sanitaire sur la santé bucco-dentaire sont importants dans l'évaluation des initiatives de santé publique et pour les programmes et dans l'évaluation des réalisations des objectifs en matière de santé [Petersen PE. et al, 2005]. L'OMS, en collaboration avec la FDI et l'IADR, a formulé les objectifs à atteindre d'ici l'an 2020. Ces objectifs pour la santé bucco-dentaire doivent être établis sur la base des situations régionales, nationales et locales, notamment, sur la pertinence de l'information sanitaire, les systèmes de santé bucco-dentaire, les priorités ainsi que les conditions socio-environnementales [Hobdell M. et al, 2003]. Un système fonctionnel d'information sanitaire national doit garantir l'intégration des sous-systèmes d'information de santé et maintenir des liens avec d'autres sources d'information [WHO, 2004].

Résultats



Réponses des experts

- **Dispersion des réponses vers un désaccord** = « level D » car plus de 75% des experts ont répondu « Partiellement d'accord » « Désaccord », « Totalement désaccord ».
- Cependant les réponses des experts anglais sont dispersées autour de partiellement d'accord = « level E »

Discussion

Le système d'information de santé doit fournir les informations nécessaires à la planification et à la gestion des services de soins de santé, la compréhension des déterminants et des causes de la mauvaise santé pour la santé publique, faciliter la prise de décision, la formulation et l'évaluation des politiques de santé, trouver des pistes de financement et orienter l'affectation des ressources. Les décideurs, les planificateurs et les gestionnaires du système de santé ont besoin de données fiables pour améliorer la performance du système de santé et de suivre les progrès accomplis concernant les objectifs liés à la santé, notamment, la prévention de la mortalité prématurée. Un système d'information sanitaire fonctionnel doit non seulement identifier les types de données nécessaires à des fins spécifiques mais aussi les sources de données qui sont disponibles et appropriées pour générer les éléments de données requis. Cependant, les systèmes d'information de santé dans de nombreux pays sont faibles, fragmentés et incapables de fournir des données fiables en temps opportun [WHO, 2008]. Les systèmes d'information sanitaire sont confrontés à de nombreuses contraintes : le manque de politiques de santé sur des informations écrites, la rareté et l'inégale répartition des ressources, la fragmentation et l'absence de normes. En outre, les données sont transmises au sans être analysées ni utilisées [WHO, 2004]. Mais les données n'ont pas de valeur en elles-mêmes, leur valeur et leur pertinence n'apparaissent que lorsqu'elles sont analysées et transformées en informations utiles et utilisées [WHO, 2003]. La recherche en santé bucco-dentaire, telle qu'elle est menée dans les écoles dentaires a fait un usage très peu productif des données cliniques existantes. La réutilisation des données cliniques n'est pas seulement bénéfique et avantageuse pour certains types de travaux de recherche, elle est aussi essentielle dans d'autres domaines comme la recherche sur l'efficacité comparative. Plusieurs systèmes récemment mis en œuvre en médecine ont démontré que la réutilisation des données sur les soins des patients en matière de recherche est possible et utile [Peterson KA. et al, 2006]. La gestion des données a été classée comme «insuffisante» dans la plupart des pays de la Région, principalement en raison du manque de procédures claires pour la collecte, du stockage et de la diffusion des données. Il y avait diverses sources de données mais la plupart d'entre elles n'étaient pas harmonisées. L'allocation des ressources dans ce domaine semble être un important levier pour améliorer la diffusion et l'utilisation des données sur la santé [WHO, 2008]. La recherche est souvent mal intégrée aux systèmes d'information sanitaire qui, de leur côté, ne produisent pas le genre de données dont les chercheurs ont besoin [OMS, 2006a]. Malgré les efforts des pays pour rendre les SNIS opérationnels, ils sont encore faibles et incapables de fournir des informations fiables, actualisées et adéquates à l'action et à la prise de décision [WHO, 2002]. Ainsi il faut développer des systèmes informatisés de gestion des connaissances afin de mieux suivre les résultats de la recherche, y compris la littérature grise [Harris E, 2000 ; Horton R, 2000]. Le renforcement des systèmes nationaux d'information sanitaire (SNIS) constitue un défi pour tous les pays et les parties prenantes dans la fourniture des preuves pour l'élaboration des politiques, pour la prise de décisions à tous les niveaux des systèmes de santé nationaux et le suivi des progrès de la réalisation des objectifs de développement du millénaire. Les gouvernements devraient jouer un rôle d'intendance en adoptant des politiques de santé, des systèmes d'information, des stratégies de génération de garantie et d'utilisation des données pour les opérations stratégiques et décisionnelles ainsi

que d'allouer davantage de ressources aux systèmes d'information [WHO, 2004]. Les pays doivent élaborer des plans nationaux d'information sanitaire qui traitent des besoins en données et sources de données et qui prévoient le renforcement des capacités nationales de production, d'analyse et de diffusion. Ces plans nationaux devraient servir de plate-forme de financement externe de sorte que les pays soient en mesure de s'appuyer sur une large base de données fiable et standardisée, en temps opportun, pour appuyer la prise de décisions dans le secteur de la santé [WHO, 2008]. L'amélioration de la qualité des systèmes d'information sanitaire sur la santé bucco-dentaire dans le monde peut aider à renforcer les systèmes de santé [Petersen PE. et al, 2005]. L'informatique est cruciale pour inventer de nouvelles façons d'utiliser les données et aider à la conception de systèmes informatiques pour résoudre des problèmes spécifiques à un domaine [Schleyer TK. et al, 2012].

Références bibliographiques

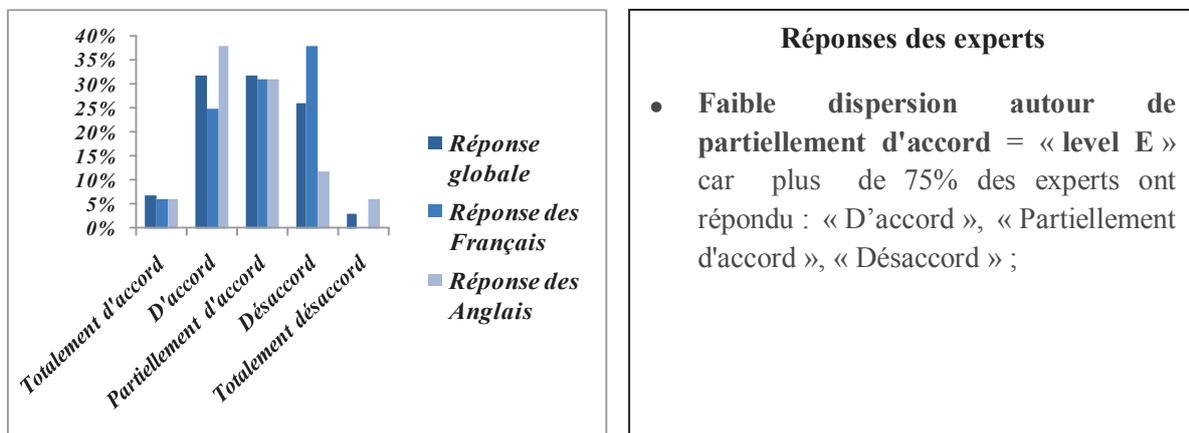
1. Lippeveld T, Sauerborn R, Bodart C. Design and implementation of health information systems. WHO, Geneva, 2000.
2. World Health Organization. Ministerial Conference on Research for Health in the African Region. Report 9: The State of Health Information in the African Region: Data Sources, Information Products and Health Statistics. WHO, Algeria, 2008.
3. Petersen PE, Bourgeois D, Bratthall D, Ogawa H. Oral health information systems — towards measuring progress in oral health promotion and disease prevention. Bull World Health Organ. 2005; 83:686-693.
4. Bourgeois DM, Llodra JC. Health surveillance in Europe — European global oral health indicators development project. Paris: Quintessence International. 2004.
5. Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. IDJ. 2003; 53:285-8.
6. World Health Organization. Priority interventions for strengthening national health information systems (Afr/rc54/12 rev. 1). WHO, Brazzaville, 2004.
7. World Health Organization. Health Metrics Network. Evidence and Information for Policy. WHO, Geneva, 2003.
8. Peterson KA, Fontaine P, Speedie S. The Electronic Primary Care Research Network (ePCRN): a new era in practice-based research. J Am Board Fam Med. 2006; 19(1):93-7.
9. Organisation mondiale de la Santé. Recherche en santé: programme d'actions de la région africaine de l'OMS. OMS, Addis Abéba, Ethiopie, 2006.
10. World Health Organization. Development of a management health information system in the WHO African Region. WHO, Brazzaville, Regional Office for Africa, 2002.
11. Harris E, Tanner M: Health technology transfer. BMJ. 2000; 321(7264):817-820.
12. Horton R. North and South: bridging the information gap. Lancet. 2000; 355(9222):2231-2236.
13. Schleyer TK, Thyvalikakath TP, Spallek H, Dziabiak MP, Johnson LA. From Information Technology to Informatics: The Information Revolution in Dental Education. J Denl Educat. 2012; 76 (1):142-153.

IV.1.34 Promotion de bonnes pratiques en matière de recherche

Rationnel

La Commission sur la recherche en santé pour le développement a attiré l'attention sur l'importance de la recherche en santé comme un «élément essentiel d'équité et de développement" [CHRD, 1990]. Par définition, un système de santé est équitable si l'utilisation des services de santé est fondée sur les besoins, indépendamment des différences individuelles ou sociales [Andersen RM. et al, 2002]. La recherche biomédicale joue un rôle de plus en plus important pour résoudre les problèmes structurels de la santé publique et pour lutter contre des maladies spécifiques, néanmoins, il est essentiel qu'elle soit correctement menée. Aujourd'hui, les réseaux du Programme spécial de recherche et de formation concernant les maladies tropicales (TDR) permettent l'accompagnement des évolutions à travers des cours et des transferts de technologies, encouragent les scientifiques à développer des capacités accrues en bio-informatique. Ce sont des réseaux multidisciplinaires et internationaux pour la bio-informatique appliquée à la recherche en génomique des agents pathogènes orientés. Ils ont réussi à promouvoir l'autosuffisance dans ce domaine important et ont produit un grand nombre de chercheurs formés à partir des pays touchés par les endémies. La recherche biologique peut fournir des outils nécessaires pour le contrôle de la maladie, mais l'élucidation des facteurs politiques et comportementaux est la clé de l'efficacité des programmes pour la promotion des bonnes pratiques. La dernière décennie a connu une série de réformes au niveau gouvernemental visant à améliorer l'équité d'accès aux soins et donc l'état de santé général des populations [Bergquist NR, 2004].

Résultats



Discussion

La situation sanitaire de la sous-région fait ressortir une tendance à la hausse des maladies transmissibles et non transmissibles ainsi que l'émergence de nouvelles maladies. La plupart de ces maladies sont liées à des comportements à risques qui favorisent leur propagation. Et pourtant il existe des politiques, approches, technologies, méthodes et régimes alimentaires efficaces dans la sous-région pour leur réduction. Le renforcement de la capacité des systèmes sanitaires de la sous-région est nécessaire pour offrir des soins de meilleure qualité grâce à la

diffusion et à la promotion des meilleures pratiques et à des incitations à un changement de comportement favorable à la santé. L'adoption de ces meilleures pratiques se fait plutôt à l'échelle pilote et les prestataires de soins de santé perdent un temps précieux à utiliser des approches inefficaces pour résoudre les problèmes de santé. Aussi pour atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement à l'horizon 2015, la sous-région se doit de promouvoir une utilisation à grande échelle des différentes meilleures pratiques (<http://www.wahooas.org/>). Des recherches sur l'impact des réformes et de manière plus large sur l'organisation globale des systèmes de soins de santé ont fourni des informations concernant les freins empêchant les gouvernements de prendre les mesures nécessaires pour la réforme. Il a été montré que les lois seules sur la santé sont rarement capables de créer une véritable participation communautaire dans les milieux ayant des antécédents limités en démocratie. En outre, il y a peu de rapports entre la politique officielle et la réalité quand subsiste la distinction sur l'équité entre les soins de santé publics et privés [Bergquist NR, 2004]. Dans les pays à faibles revenus, le travail à l'appui de l'examen éthique et la responsabilité publique de la recherche n'est pas en phase avec les meilleures pratiques. La possibilité de créer un cadre commun pour le stockage et le partage des données de recherche, des outils et du matériel n'a pas été saisie avec la même énergie dans le domaine de la santé comme dans d'autres domaines scientifiques et les décideurs politiques ne contribuent pas aux priorités de recherche, ni à l'aide à la constitution de données probantes pour éclairer leurs décisions [WHO, 2010]. Cependant la qualité d'une grande partie de la recherche qualitative publiée sur des sujets dentaires est médiocre. Les méthodes qualitatives sont sous-utilisées dans la recherche en santé bucco-dentaire. Si les lignes directrices de qualité telle que le cadre CASP (l'évaluation critique du programme de compétences) sont utilisées dans le contexte d'une compréhension approfondie de la conception de la recherche qualitative et l'analyse des données, elles peuvent promouvoir les bonnes pratiques et l'évaluation systématique de la recherche qualitative [Masood M. et al, 2011]. Les recherches en santé bucco-dentaire sont financées par des organismes publics et des institutions d'où l'exigence d'un réel besoin de confiance dans le processus de recherche et la validité des résultats, compte tenu des implications pour la politique et la pratique. Des recommandations sur la qualité peuvent encourager l'examen de la recherche qualitative d'une manière plus systématique et scientifique et améliorer la qualité des recherches entreprises [Elliott R. et al, 1999]. La recherche qui s'appuie sur les bases factuelles pour lutter contre les maladies bucco-dentaire doit être poursuivie, tout comme l'évaluation de la mise en œuvre de stratégies de prévention, de sorte que les bonnes pratiques puissent être partagées [Pau AKH, 2012]. De plus, il est impératif pour les décideurs d'élaborer des politiques équitables en matière de santé bucco-dentaire, afin d'assurer la mise en place de soins de santé financièrement justes et œuvrer pour une couverture universelle des soins de santé bucco-dentaire comme l'a souligné l'OMS à propos des soins de santé primaires (SSP) [Hosseinpoor AR. et al, 2012].

Références bibliographiques

1. Commission on Health Research for Development (CHRD). Health research: essential link to equity in development. New York: Oxford University Press, 1990.

2. Andersen RM, Yu H, Wyn R, Davidson PL, Brown ER, Teleki S. Access to medical care for low-income persons: how do communities make a difference? *Med Care Res Rev.* 2002; 59:384-411.
3. Bergquist NR. Improving public health through collaboration in research. *International Congress Series.* 2004; 1267:7–16.
4. <http://www.wahooas.org/>
5. World Health Organization, sixty third world health assembly (A63/22). WHO's role and responsibilities in health research. WHO, 2010.
6. Masood M, Thaliath ET, Bower EJ, Newton JT. An appraisal of the quality of published qualitative dental research. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2011; 39: 193–203.
7. Elliott R, Fischer C, Rennie D. Evolving guidelines for publication of qualitative research studies in psychology and related fields. *Br J Clin Psychol.* 1999; 38:215–29.
8. Pau AKH. Challenges in dental public health – An overview. *IeJSME.* 2012; 6(Suppl 1): S106-S112.
9. Hosseinpoor AR, Itani L, Petersen PE. Socio-economic Inequality in Oral Healthcare Coverage: Results from the World Health Survey. *J Dent Res.* 2012; 91(3):275-81.

IV.2.DELPHI 2 : « les progrès et perspectives de la recherche sur la santé bucco-dentaire en Afrique »

IV.2.1 Récapitulatif des résultats du Delphi 2

1. Les objectifs pour renforcer les capacités en recherche devraient :

1. a Générer des connaissances innovantes
1. b Assurer l'intégration de la santé bucco-dentaire dans les politiques globales de santé
1. c Elaborer des modèles basés sur des données factuelles
1. d Contribuer à réduire les inégalités
1. e Aborder les déterminants sociaux

	Niveau de consensus							Poids
	A	B	C	D	E	F	G	
1. a Assurer l'intégration de la santé bucco-dentaire dans les politiques globales de santé								13,9
1. b Contribuer à réduire les inégalités								12,9
1. c Générer des connaissances innovantes								9,7
1. d Aborder les déterminants sociaux								9,6
1. e Elaborer des modèles basés sur des données factuelles								8,2

2. Les stratégies pour renforcer la recherche devraient mettre l'accent sur:

2. a La délivrance de formations pertinentes et transférables aux chercheurs
2. b La détermination d'objectifs quantifiables
2. c La valorisation de la recherche dans le cursus universitaire
2. d L'instauration de carrières attractives pour les jeunes chercheurs
2. e La valorisation d'universités pilotes pour faciliter la coopération internationale

	Niveau de consensus							Poids
	A	B	C	D	E	F	G	
2.a La délivrance de formations pertinentes et transférables aux chercheurs								13,7
2.b La valorisation de la recherche dans le cursus universitaire								9,9
2.c L'instauration de carrières attractives pour les jeunes chercheurs								9,8
2.d La valorisation d'universités pilote pour faciliter la coopération internationale								9,6
2.e La détermination d'objectifs quantifiables								8,1

3. Le renforcement de la compétitivité et de l'innovation devrait passer par :

3. a L'amélioration des infrastructures de recherche
3. b Le renforcement des activités de coopération internationale
3. c Le développement de bases de données
3. d L'accessibilité à l'information et aux outils de communication

	Niveau de consensus							Poids
	A	B	C	D	E	F	G	
3.a L'amélioration des infrastructures de recherche								13,6
3.b Le renforcement des activités de coopération internationale								9,6
3.c L'accessibilité à l'information et aux outils de communication								9,6
3.d Le développement de bases de données								7,9

4. Un système de financement pérenne nécessiterait :

- 4. a Le renforcement des partenariats avec l'industrie
- 4. b Une dynamisation de la coopération avec les bailleurs de fonds
- 4. c Une meilleure coordination de programmes sur les thématiques ciblées
- 4. d L'orientation du financement vers des actions intersectorielles de type maladies non transmissibles
- 4. f L'établissement d'une structure nationale de coordination
- 4. e La création de réseaux régionaux de chercheurs

	Niveau de consensus							Poids
	A	B	C	D	E	F	G	
4.a Une meilleure coordination de programmes sur les thématiques ciblées								9,9
4.b La création de réseaux régionaux de chercheurs								9,8
4.c Le renforcement de partenariats avec l'industrie								9,4
4.d Une dynamisation de la coopération avec les bailleurs de fonds								9,4
4.e L'établissement d'une structure nationale de coordination								7,7
4.f L'orientation du financement vers des actions intersectorielles de type maladies non transmissibles								7

5. Les mesures permettant de soutenir la mobilité des doctorants devraient s'appuyer sur :

- 5. a La mise en place de stages internationaux
- 5. b L'accentuation de l'offre des bourses
- 5. c Le renforcement de l'encadrement en cotutelle
- 5. d La promotion de la participation des doctorants au sein d'équipes internationales

	Niveau de consensus							Poids
	A	B	C	D	E	F	G	
5.a La mise en place de stages internationaux								13,3
5.b Le renforcement de l'encadrement en cotutelle								13,1
5.c La promotion de la participation des doctorants au sein d'équipes internationales								9,4
5.d L'accentuation de l'offre des bourses								8,1

6. Les domaines prioritaires sur lesquelles il faudrait orienter la recherche en santé devraient cibler :

- 6. a La prévention et la promotion de la santé
- 6. b Les soins préventifs
- 6. c Les soins curatifs
- 6. d La médecine traditionnelle

	Niveau de consensus							Poids
	A	B	C	D	E	F	G	
6.a La prévention et la promotion de la santé								14,3
6.b Les soins préventifs								10,3
6.c Les soins curatifs								7,2
6.d La médecine traditionnelle								5,7

7. Les priorités pour lesquelles il faudrait orienter la recherche devraient cibler:

- 7. a Sciences biologiques
- 7. b Odontologie conservatrice-endodontie
- 7. c Santé publique
- 7. d Parodontologie
- 7. e Chirurgie buccale-pathologie et thérapeutique
- 7. f Pédodontie
- 7. g Biomatériaux-Radiologie
- 7. h Orthopédie dento-faciale
- 7. i Sciences anatomiques, physiologiques et occlusodontiques

	Niveau de consensus							Poids
	A	B	C	D	E	F	G	
7.a Santé publique	1							14,2
7.b Pédodontie	1							8,9
7.c Sciences biologiques			1					8,7
7.d Sciences anatomiques, physiologiques et occlusodontiques			1					7,4
7.e Parodontologie			1					7,3
7.f Chirurgie buccale-pathologie et thérapeutique			1					7
7.g Biomatériaux-Radiologie			1					6,8
7.h Prothèse			1					6,6
7.i Orthopédie dento-faciale			1					6,4
7.j Odontologie conservatrice-endodontie			1					6,1

IV.2.2 Les domaines prioritaires sur lesquels il faudrait orienter la recherche en santé

Résultats

Deux des quatre items composant cette question ont obtenu un consensus élevé (**level A**) ainsi plus de 75% des réponses des experts étaient « Totalemment d'accord » et « D'accord ». Sur les deux autres items, les réponses des experts présentent une forte dispersion. Cependant, selon les poids attribués aux modalités, les réponses des experts sont hiérarchisées et les domaines prioritaires sur lesquels il faudrait orienter la recherche en santé sont d'abord **la prévention et la promotion de la santé**.

Discussion

La nécessité et le potentiel de la promotion de la santé et de la prévention dans le domaine de la santé publique sont reconnus par les décideurs du monde politique, économique et médical. De plus, l'activité visant à encourager les communautés désavantagées consiste à les aider dans leurs besoins aigus de soins et à assurer l'introduction de la prévention et de la promotion de la santé. La promotion est une stratégie rentable pour réduire la charge morbide et préserver aussi bien la santé bucco-dentaire que la qualité de vie. Elle fait aussi partie intégrante de la promotion de la santé en général car elle en est un déterminant et conditionne la qualité de vie. Or les soins de santé bucco-dentaires dispensés dans la Région sont essentiellement d'ordre curatif [OMS, 2000]. Ainsi l'accent doit être mis sur la recherche en santé bucco-dentaire visant à utiliser la promotion de la santé bucco-dentaire et la prévention des maladies fondées sur des preuves scientifiques pour consolider et ajuster les programmes de santé bucco-dentaire [OMS, 2006b]. D'autant plus que les recherches cliniques en santé publique ont démontré qu'un certain nombre de mesures préventives prises à l'échelon individuel, professionnel ou communautaire étaient efficaces pour prévenir la plupart des maladies bucco-dentaires [Cohen L and Gift H, 1995]. C'est pourquoi le programme de santé bucco-dentaire de l'OMS a décrit les principales stratégies pour sa promotion et intégré la prévention au 21^{ème} siècle. Les approches des facteurs de risque communs et les activités menées par la population sont des clefs pour une meilleure santé [Petersen PE, 2009].

IV.2.3 Les priorités sur lesquelles il faudrait orienter la recherche

Résultats

Deux des neuf items composant cette question ont obtenu un consensus élevé (**level A**) ainsi plus de 75% des réponses des experts étaient « Totalemment d'accord » et « D'accord ». Pour les autres items, les réponses des experts présentent une forte dispersion. Et en se référant aux poids des modalités, l'un des items ayant un consensus présente un score plus élevé. Ainsi selon les experts, les priorités sur lesquelles il faudrait orienter la recherche devraient cibler la **Santé Publique** et la **Pédodontie**.

Discussion

L'évaluation de la situation sanitaire et de la charge de morbidité de la population et l'ampleur des inégalités de santé entre les différents groupes et régions forment la pierre angulaire de toute stratégie de santé publique. « La santé publique est la science et l'art de prévenir la maladie, de prolonger la vie et de promouvoir la santé grâce aux efforts organisés de la société. » selon Acheson. Ainsi pour agir sur les déterminants et les inégalités en matière de santé, il faudra faire progresser la recherche en santé publique pour élaborer des politiques et des pratiques en conséquence [Jakab Z, 2008]. La recherche a un rôle important à jouer dans le renforcement des systèmes de santé pour améliorer les performances du système et l'impact sur la santé publique [Remme JHF. et al, 2010]. La recherche pour la santé doit être pertinente par rapport aux problèmes de santé des populations ; elle doit aider à la prise de décision des dirigeants des systèmes de santé. Elle doit servir à générer de nouvelles connaissances mais aussi déterminer les conditions optimales d'application pour un meilleur état de santé des populations [OMS, 2011]. Les responsables chargés de la gestion et de la politique sanitaire ont besoin d'informations factuelles pour prendre des décisions judicieuses sur les programmes et la politique générale [OMS, 2008]. Les priorités de la recherche en santé publique sont considérées comme du ressort des ministères de la santé mais ces derniers ont des conceptions très variées de la recherche prioritaire [McCarthy M, 2009]. Dans le domaine bucco-dentaire, les approches précédentes en Afrique n'ont pas réussi à tenir compte des priorités épidémiologiques de la région et à identifier des stratégies fiables et appropriées pour y remédier [Ndiaye C, 2005]. Or sur la base des progrès de la santé publique et des technologies de l'information, de nouveaux concepts peuvent conduire à des interventions novatrices ayant un impact direct sur le diagnostic, la prévention, le traitement... Les systèmes d'information sanitaire sur la santé bucco-dentaire sont importants dans l'évaluation des initiatives de santé publique et des programmes et l'évaluation des réalisations des objectifs en matière de santé [Petersen PE. et al, 2005]. Les pays de la Région africaine doivent créer ou renforcer les systèmes nationaux de recherche en santé et favoriser la mise en place de réseaux pour bâtir la santé publique sur des bases factuelles [WHO, 2005]. Ils doivent utiliser la recherche pour promouvoir le savoir, orienter les politiques, renforcer les interventions de santé et optimiser l'utilisation des maigres ressources dont ils disposent en vue d'améliorer la santé des populations [OMS, 2006a].

IV.2.4 Les objectifs à fixer pour renforcer les capacités de recherche en Santé bucco-dentaire

Résultats

Les cinq items composant cette question ont obtenu un consensus élevé (**level A**) c'est-à-dire que plus de 75% des réponses des experts étaient « **Totalement d'accord** » ou « **Totalement d'accord** » et **D'accord** ». Mais selon les poids attribués aux modalités, deux items sortent du lot car ayant des scores plus élevés. Ainsi d'après les experts, les objectifs pour renforcer les capacités en recherche devraient **assurer l'intégration de la santé bucco-dentaire dans les politiques globales de santé et contribuer à réduire les inégalités.**

Discussion

La recherche en santé joue un rôle clé dans le développement des pays à faibles revenus et à revenus intermédiaires. Il y a un intérêt croissant pour la reconnaissance de l'importance cruciale de renforcer la capacité de recherche en santé en Afrique [Whitworth JAG, 2008]. Il est donc nécessaire d'aider ces pays à renforcer leur capacité de recherche afin qu'ils puissent entreprendre des études dans leurs propres contextes nationaux dont les résultats mèneront à l'élaboration de stratégies de contrôle appropriée à leur pays. Le renforcement des capacités de recherche locales permettra aux scientifiques des pays en développement de traduire les résultats des études menées ailleurs que dans leurs contextes nationaux individuels. Mais les moyens grâce auxquels les pays africains subsahariens pourraient développer leurs systèmes de santé fragiles et leur propre capacité à faire de la recherche en santé sont rarement l'objet de discussions [COHRED, 2007]. Grâce à l'existence d'initiatives internationales, régionales et nationales, des programmes de développement des capacités de recherche fructueux menés par des chercheurs africains ont commencé à émerger et à servir de modèles pour les scientifiques d'autres pays [Zumla A. et al, 2010]. La capacité de la recherche en santé de l'Afrique a considérablement augmenté avec des possibilités d'augmenter cette croissance [Ijsselmuiden C. et al, 2012]. En ce qui concerne la santé bucco-dentaire, pour renforcer les capacités de recherche de celle-ci et favoriser une recherche adaptée aux besoins des communautés, il faudrait promouvoir une culture de la recherche dans les programmes nationaux, assurer une large diffusion des résultats de la recherche et les utiliser à des fins de planification [OMS, 2000]. Les disparités évidentes sur les plans économiques, politiques, celui des ressources, des moyens scientifiques, et l'accès aux réseaux mondiaux de l'information ont élargi l'écart entre pays riches et pays pauvres dans le domaine des connaissances. Ainsi le renforcement des capacités de recherche est l'une des stratégies les plus efficaces, les plus rentables et les plus durables pour permettre aux pays en développement de profiter des progrès des connaissances, particulièrement à travers la promotion de réseaux régionaux et inter-pays de recherche en santé bucco-dentaire [Petersen PE, 2009]. Les besoins sont nombreux et les ressources limitées donc il est particulièrement important que les politiques et les pratiques au service de la santé reposent sur les meilleures connaissances scientifiques. C'est ainsi que la résolution WHA60.17 mettait l'accent sur la nécessité d'intégrer les maladies bucco-dentaires dans les programmes des maladies non transmissibles. Pour développer l'élaboration ou l'ajustement des politiques et stratégies destinés à la santé bucco-dentaire et les intégrer dans les programmes nationaux ou locaux de santé, l'accent doit être mis en particulier sur la promotion de la recherche en santé bucco-dentaire visant à combler les lacunes dans ce domaine entre les pays à faibles revenus ou à revenus intermédiaires et les pays à revenus élevés [WHO, 2007].

IV.2.5 Les stratégies pour renforcer la recherche

Résultats

Les cinq items composant cette question ont obtenu un consensus élevé (**level A**) c'est-à-dire que plus de 75% des réponses des experts étaient « Totalemt d'accord » ou « Totalemt d'accord » et « D'accord ». Mais si nous nous basons sur les poids accordés aux différentes

modalités, un item arrive en tête des réponses : car selon les experts, les stratégies pour renforcer la recherche devraient mettre l'accent sur **la délivrance de formations pertinentes et transférables aux chercheurs**.

Discussion

Les pays de la Région africaine doivent utiliser la recherche pour promouvoir le savoir, orienter les politiques, renforcer les interventions de santé et optimiser l'utilisation des maigres ressources dont ils disposent en vue d'améliorer la santé des populations. Les modèles de renforcement des capacités adoptés par un pays pour mener à bien le programme national de recherche dépendront du niveau de maturité du système de recherche et des ressources disponibles [Lansang MA and Dennis R, 2004]. L'écart observé depuis longtemps entre le savoir existant et les pratiques de santé reste important. Il faut, par conséquent, intensifier les efforts pour transformer les données factuelles en politiques et en pratiques. Il y a un besoin urgent de construire la prochaine génération de scientifiques africains. Les universités doivent promouvoir et soutenir la recherche ainsi que la formation et le service, de sorte que les étudiants soient initiés à la recherche et formés par des chercheurs tout au long de leurs cursus, ce qui devrait aboutir à ce qu'ils considèrent la recherche comme une perspective de carrière attrayante [Whitworth J. et al, 2010]. Ce sont les chercheurs qui constituent l'actif le plus précieux pour la réussite de l'entreprise de la recherche. En conséquence, le processus de renforcement des capacités de recherche doit reposer sur le recrutement et sur la formation et accompagner de mécanismes destinés à retenir les meilleurs chercheurs. La formation à la recherche ne se limite pas à l'apprentissage des méthodes techniques et scientifiques mais concernent également le bon déroulement des activités de recherche [GFHR, 2012]. Ainsi l'offre de formation doctorale est un indicateur clé d'un enseignement basé sur la recherche en plus d'être essentielle pour l'innovation. La formation doctorale de haute qualité va combler le manque actuel d'expertise de recherche dans les disciplines pertinentes de la santé [Ezeh AC. et al, 2010]. C'est pour cela que des recommandations pour promouvoir et améliorer l'éducation médicale et la santé de la population en Afrique sub-saharienne ont été formulées : la mise en place des programmes de formation médicales postdoctorales nationales et régionales pour promouvoir la formation, l'excellence et la rétention ; des organismes nationaux ou régionaux responsables de l'accréditation et de l'assurance qualité de la formation médicale ; l'investissement des bailleurs de fonds pour l'augmentation de la formation médicale adaptée aux besoins nationaux de la santé [Mullan F. et al, 2011].

IV.2.6 Le renforcement de la compétitivité et d'innovation

Résultats

Les quatre items composant cette question ont obtenu un consensus élevé (**level A**) c'est-à-dire que plus de 75% des réponses des experts étaient « Totalemment d'accord » et « D'accord ». Toutefois en se référant aux poids accordés aux différentes modalités, un item arrive en tête des réponses d'après les experts : le renforcement de la compétitivité et de l'innovation devrait passer par **l'amélioration des infrastructures de recherche**.

Discussion

La plupart des pays de la Région africaine ont des défis à relever, du fait de contraintes liées à la faiblesse ou à la fragilité de leurs capacités institutionnelles, du déficit de personnel qualifié capable de proposer, de mener et de gérer des projets de recherche [OMS, 2012]. Il y a actuellement un décalage dans les capacités techniques et humaines des pays en développement pour utiliser les connaissances existantes et générer de nouvelles connaissances pour lutter contre les maladies et les problèmes de santé. Le renforcement du potentiel de recherche dans les pays en développement s'effectue de préférence dans un contexte institutionnel. Ce cadre institutionnel dans lequel la recherche sera effectuée doit être développé de manière appropriée : des laboratoires équipés, un approvisionnement régulier en réactifs dans le cas de la recherche biomédicale, des installations de communication (en particulier des ordinateurs et des logiciels), un nombre minimum de scientifiques et un budget de fonctionnement adéquat [Nchinda TC, 2002]. Les progrès de l'Afrique dépendront de sa capacité à générer, à adapter et à utiliser des connaissances scientifiques pour répondre aux besoins du développement régional de santé. Pourtant, les institutions d'enseignement supérieur qui sont chargées de promouvoir cette capacité n'ont pas les ressources suffisantes pour générer et appliquer des connaissances, ce qui soulève la nécessité d'adopter des approches novatrices pour accroître la capacité de recherche [Kabiru CW. et al, 2010]. L'infrastructure de base pour la recherche dans la plupart des institutions en Afrique a besoin de beaucoup d'améliorations. Les gouvernements africains doivent contribuer davantage à mettre en place des installations adéquates et fournir une base sur laquelle les organismes externes puissent s'appuyer. Les organismes de financement et les donateurs doivent travailler ensemble afin de s'assurer que les véritables coûts de la recherche sont prévus pour inclure des frais tels que la modernisation des installations et des services de soutien tels que les technologies de l'information, les services de bibliothèque, le soutien aux laboratoires et la gestion financière et la recherche [Whitworth J. et al, 2010]. Dans ce contexte, un Consortium a été lancé pour la formation de recherche avancée en Afrique (CARTA). Il offre un cadre propice pour le renforcement des capacités de recherche en santé durable en Afrique. Et il s'est fixé deux objectifs principaux et interdépendants qui se renforcent mutuellement: renforcer les infrastructures de recherche et la capacité des universités africaines, et soutenir la formation doctorale à travers la création d'un programme de formation doctorale en collaboration avec la population et la santé publique [Ezeh AC et al. 2010]. Ainsi l'un des thèmes du Forum mondial pour la recherche en santé en 2012 a porté sur la création d'environnements plus propices au développement d'une culture de recherche solide et à l'innovation dans les pays à faibles revenus [www.forum2012.org].

IV.2.7 Les mesures permettant de soutenir la mobilité des doctorants

Résultats

Les quatre items de cette question ont obtenu un consensus élevé (**level A**), ainsi plus de 75% des réponses des experts étaient « Totalemment d'accord » et « D'accord ». Cependant en se référant aux poids accordés aux différentes modalités, deux items arrivent en tête des réponses des experts. Ainsi les mesures permettant de soutenir la mobilité des doctorants devraient

s'appuyer sur la **mise en place de stages internationaux et le renforcement de l'encadrement en cotutelle.**

Discussion

La sous-performance de nombreux établissements d'enseignement supérieur en Afrique après la crise économique et politique des années 1970 à 1990 a entraîné un retrait généralisé des financements destinés à l'enseignement par de nombreux organismes internationaux et bailleurs de fonds. En outre, les programmes d'ajustement structurel ont contraint de nombreux gouvernements africains à réduire les investissements dans l'enseignement supérieur [Szanton DL and Manyika S, 2002]. Les pays en développement qui s'engagent explicitement à renforcer leurs systèmes nationaux de recherche en santé devraient également investir de manière adéquate pour s'assurer que les ressources humaines soient développées, que l'infrastructure soit mise en place et que l'environnement de recherche soit renforcé [Lansang MA and Dennis R, 2004]. Le grand besoin face à une formation de niveau universitaire en Afrique crée une opportunité pour les interventions novatrices. En effet, plusieurs organismes internationaux et les bailleurs de fonds fournissent maintenant un large éventail de bourses pour aider les étudiants doctorants africains. Par exemple, le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) du Canada lance le programme Southern junior des chercheurs de remise des prix qui appuie principalement les études en doctorat dans les pays en développement, avec un accent mis sur l'Afrique sub-saharienne. De plus le Programme africain de Doctorat mémoire de recherche (ADDRF) a pour objectif d'améliorer la qualité de la recherche en thèse de doctorat et de doter les doctorants de compétences de recherche essentiels [Kabiru CW. et al, 2010]. En plus de cela, le gouvernement sénégalais a récemment lancé un projet d'appui à la promotion des enseignantes-chercheurs en subventionnant leurs activités scientifiques et de recherche dans l'optique de renforcer les capacités de ces dernières. En plus des partenariats et collaborations Nord-Sud, des programmes de stage internationaux, des offres de bourses de formation et l'encadrement en cotutelle sont proposés.

IV.2.8 Un système de financement pérenne

Résultats

Les six items composant cette question ont obtenu un consensus élevé (**level A**), ainsi plus de 75% des réponses des experts étaient « **Totalement d'accord** » et « **D'accord** », en se référant aux poids accordés aux différentes modalités, les six items sont hiérarchisés et deux arrivent en tête. Selon les experts, un système de financement pérenne nécessiterait d'abord : **une meilleure coordination des programmes sur les thématiques ciblées et la création de réseaux régionaux de chercheurs.**

Discussion

Le rapport de la Commission sur la Recherche en Santé pour le Développement recommandait à tous les pays de lancer et de soutenir des travaux de recherche prioritaires en santé publique, de mobiliser davantage d'appuis financiers pour la recherche par le biais de

partenariats internationaux et d'instaurer un mécanisme international en charge de suivre les avancées [CHRD, 1990]. Cependant la part de fonds de recherche en santé allouée dépend de la maturité du système de recherche en santé, de la nature des plans pour développer les capacités et du montant absolu des fonds disponibles [Lansang MA and Dennis R, 2004]. Le Rapport sur la santé dans le monde de 2010 qui portait sur le financement des systèmes de santé affirmait qu'il était impératif que les pays en développement déploient leurs propres capacités à analyser et à comprendre les forces et les faiblesses du système existant afin de pouvoir adapter des politiques de financement de la santé en conséquence, puis les appliquer, les surveiller et les modifier au fil du temps [OMS, 2010]. Le renforcement des systèmes de santé nécessite des investissements techniquement sains, des institutions scientifiques crédibles ayant une certaine indépendance. La planification stratégique doit être gérée par les instituts qui doivent compter sur l'apport d'une aide extérieure plus avertie combinant un financement souple à long terme avec des incitations claires pour diversifier les ressources institutionnelles [Bennett S. et al, 2012]. La recherche en santé est d'autant plus efficace qu'elle s'accompagne d'un revenu régulier garanti. Il a été recommandé que les pays en développement réservent entre 0,05 et 0,1 % de leur PIB à la recherche en santé financée par le secteur public [WHO, 2012]. Ainsi un soutien politique, un appui financier pérenne et un solide leadership sont nécessaires pour qu'une politique fondée sur des données probantes puisse devenir une réalité dans de nombreux pays. De plus une structure de gestion de la recherche contribue à la stabilité financière. Elle crée un environnement favorable à la recherche. L'alignement des financements sur les priorités de recherche nationales et locales et l'harmonisation entre les bailleurs de fonds pour soutenir conjointement un programme local ou national sont deux stratégies qui peuvent aider à développer la stabilité financière [Matthys B, 2009]. Les institutions et les réseaux de recherche se sont multipliés, la collaboration nationale et internationale s'est intensifiée. Ainsi le projet ESSENCE on Health Research est un partenariat entre plusieurs organismes de financement. Ce partenariat vise à améliorer l'impact des investissements sur les institutions et les populations. L'Initiative destinée à renforcer les capacités de la recherche en santé en Afrique (ISHRECA) est un projet qui vise à négocier avec les bailleurs de fonds et les partenaires pour obtenir un appui et pour harmoniser les projets de recherche. Le réseau africain pour l'innovation dans le domaine des médicaments et des produits diagnostiques (ANDI) a pour mission de promouvoir et de soutenir l'innovation africaine dans les produits de santé afin de répondre au regroupement des réseaux de recherche et à la création de capacités favorisant le développement économique [OMS, 2013].

**V. SYNTHÈSE DES RESULTATS DE LA CONSULTATION DELPHI ET
HIERARCHISATION DES PRIORITES**

V.1. Synthèse des résultats du DELPHI 1 et ROUND INTERMEDIAIRE

Tableau 4: Hiérarchisation des priorités sur les stratégies

Les stratégies à promouvoir pour une meilleure recherche sur la santé bucco-dentaire	Niveau de consensus							Poids
	A	B	C	D	E	F	G	
1. La <i>qualité de l'organisation et de la production</i> de la recherche demande que les chercheurs identifient clairement quelles sont les priorités à prendre en considération								16,33
2. La priorité actuelle des universités demeure la formation initiale des étudiants dentaires								11,16
3. <i>Des modifications des objectifs et des stratégies</i> de recherche portant sur des aspects spécifiques du système sont à envisager								11
4. Des <i>progrès</i> pourraient être réalisés par la <i>mise en commun de ressources</i> entre les régions								10,23
5. La <i>recherche scientifique</i> est considérée comme un élément essentiel pour le développement de la santé dentaire en Afrique								10,14
6. L'organisation de <i>thématiques de recherche</i> bucco-dentaires spécifiques à la région Afrique est justifiée								9,14
7. Les pays fixent leurs <i>propres priorités</i> et formulent leurs <i>propres stratégies</i> pour répondre aux besoins de leurs populations								9,07
8. Le <i>financement</i> est au centre de la problématique de l'amélioration des capacités de recherche en santé								9,07
9. Les <i>principales contraintes</i> de la recherche en santé bucco-dentaire sont liées à l'absence d'une vraie culture scientifique								8,07

V.2. Synthèse des résultats du deuxième DELPHI

Tableau 5: Hiérarchisation des priorités sur les progrès et perspectives

Les progrès et perspectives de la recherche sur la santé bucco-dentaire en Afrique	Niveaux de consensus							Poids
	A	B	C	D	E	F	G	
1. Les domaines prioritaires pour lesquels il faudrait orienter la recherche en santé devraient cibler :								
La prévention et la promotion de la santé								14,3
Les soins préventifs								10,3
2. Les priorités pour lesquelles il faudrait orienter la recherche devraient cibler :								
Santé publique								14,2
Pédodontie								8,9
3. Les objectifs pour renforcer les capacités en recherche devraient :								
Assurer l'intégration de la santé bucco-dentaire dans les politiques globales de santé								13,9
Contribuer à réduire les inégalités								12,9
4. Les stratégies pour renforcer la recherche devraient mettre l'accent sur :								
La délivrance de formations pertinentes et transférables aux chercheurs								13,7
5. Le renforcement de la compétitivité et de l'innovation devrait passer par :								
L'amélioration des infrastructures de recherche								13,6
6. Les mesures permettant de soutenir la mobilité des doctorants devraient s'appuyer sur :								
La mise en place de stages internationaux								13,3
Le renforcement de l'encadrement en cotutelle								13,1
7. Un système de financement pérenne nécessiterait :								
Une meilleure coordination de programmes sur les thématiques ciblées								9,9
La création de réseaux régionaux de chercheurs								9,8

RECOMMENDATIONS

Les résultats de la consultation Delphi pour lesquels un consensus a été obtenu conduisent à 07 recommandations concernant les stratégies pour promouvoir une meilleure recherche en santé bucco-dentaire en Afrique.

1. La **qualité de l'organisation et de la production** de la recherche exige que les chercheurs identifient clairement les priorités à prendre en considération car la définition des priorités favorise l'appropriation du processus, facilite le partage des responsabilités et la responsabilisation dans la mise en œuvre du programme de recherche. L'échange d'expériences entre les acteurs stratégiques au niveau mondial et dans les pays à faibles et à moyens revenus devrait être encouragé. Toutes les parties prenantes devraient s'orienter vers la nécessité de développer une méthode intégrée pour soutenir un programme de synergie de l'action. Les chercheurs dans les pays africains devraient procéder à des analyses systématiques des besoins en matière de financement, de l'infrastructure et de l'environnement de la recherche pour les utiliser dans la promotion des priorités de recherche en santé auprès des bailleurs de fonds. Pour que les Objectifs du Millénaire pour le développement soient atteints d'ici 2015, la construction de la capacité à mener une recherche pluridisciplinaire dans le cadre de systèmes nationaux de santé doit être une priorité pour les chercheurs en santé.

2. La **priorité actuelle des universités** demeure la formation initiale des étudiants en dentaire, ceci d'autant plus que la solution aux problèmes mondiaux de santé bucco-dentaire a été la formation de plus de dentistes et de spécialistes. De plus, en tant qu'institutions d'enseignement et de recherche, les universités africaines sont appelées à apporter leur contribution intellectuelle dans cette noble mission de formation d'un capital humain apte à prendre en charge les problématiques de développement qui se posent dans le continent. Ainsi les progrès évidents de la recherche dans l'évolution des modes de la maladie sont devenus la principale force de changement dans l'enseignement et la pratique dentaire. De nombreuses écoles dentaires ont montré leur volonté et leur capacité à relever le défi de l'évolution de la demande, à assurer un avenir prometteur à la «dentisterie nouvelle». C'est grâce à la qualité de ses recherches qu'une institution universitaire gagne en notoriété. D'où l'importance de l'accréditation des centres et des laboratoires de recherche et de la certification de la qualité des résultats de la recherche. Ainsi il faudrait avoir une structure d'habilitation des chercheurs et de validation des travaux de recherche pour garantir la qualité, sécuriser et fidéliser les meilleurs enseignants-chercheurs. De plus les techniques d'écriture en anglais scientifique doivent être enseignées car l'anglais est une langue internationale de communication orale et écrite qui doit être maîtrisée par les chercheurs.

3. **Des modifications des objectifs et des stratégies** de recherche portant sur des aspects spécifiques du système sont à envisager car la mise en place d'un système national de recherche pour la santé pourrait gouverner, coordonner, structurer la recherche et servir d'outil de plaidoyer auprès des décideurs. Le développement de la haute performance des systèmes nationaux de recherche en santé dans les pays de la Région africaine de l'OMS est un impératif. Ainsi les différentes orientations stratégiques seront traduites en un ensemble de programmes prioritaires tels que : la coordination et l'harmonisation des politiques, l'information sanitaire, le développement de la recherche, la promotion et la diffusion des bonnes pratiques, la médecine traditionnelle. Des efforts sont nécessaires pour accroître les échanges entre les décideurs politiques et les chercheurs afin d'assurer l'utilité du travail effectué. La rationalisation des centres, des laboratoires et équipes de recherche est

indispensable pour disposer d'entités de recherche crédibles et viables. Les activités de recherche pluridisciplinaires et interdisciplinaires doivent être encouragées, systématisées et même institutionnalisées. L'objectif global est de promouvoir la recherche en santé pour le développement en Afrique et de renforcer la voix de l'Afrique dans la mise en œuvre de la recherche en santé.

4. La recherche scientifique doit être considérée comme un élément essentiel dans le développement de la santé dentaire en Afrique. La recherche est le procédé incontournable pour générer de nouvelles connaissances en sciences biomédicales et sociales contribuant à la santé publique. Elle est au cœur du développement économique et de la sécurité sanitaire mondiale. La recherche scientifique joue un rôle fondamental dans l'amélioration de la santé humaine. En raison de leur potentiel à combler le fossé entre les riches et les pauvres, la science et les technologies modernes jouent elles aussi un rôle fondamental dans l'avenir de la santé publique. Le renforcement des capacités de recherche pourrait réellement améliorer la santé, contribuer au développement et favoriser l'équité. D'autant plus que les stratégies les plus efficaces, les plus décisives et soutenables pour permettre aux pays en développement de tirer bénéfice des avancées de la connaissance seraient d'établir et de renforcer la capacité de recherche. Des efforts sont également nécessaires pour élargir le partenariat à d'autres secteurs de la recherche scientifique dans le but d'accroître les échanges entre les décideurs politiques et les chercheurs pour assurer l'utilité du travail effectué.

5. L'organisation de thématiques de recherches bucco-dentaires spécifiques à la Région Afrique est justifiée. Car les maladies bucco-dentaires constituent un problème majeur de santé à l'échelle mondiale et de grandes inégalités existent à la fois dans et entre les pays en termes de gravité et de prévalence. D'où la nécessité d'organiser des thématiques de recherche spécifique à ce domaine. D'autant plus que les approches précédentes de la santé bucco-dentaire en Afrique ont échoué à reconnaître les priorités épidémiologiques de la région ou à identifier des stratégies fiables et appropriées pour y remédier. Des efforts plus systématiques et de grande envergure seront nécessaires pour lutter contre les inégalités en santé bucco-dentaire grâce à l'engagement des bailleurs de fonds et des précurseurs de la recherche tout cela avec l'appui de partenaires de plusieurs secteurs publics et privés. De plus les activités de recherche opérationnelle spécifiques à la santé bucco-dentaire sont nécessaires car elles permettent de disposer d'informations pertinentes à des fins de planification.

6. Les pays doivent fixer leurs propres priorités et formuler leurs **propres stratégies** pour répondre aux besoins de leurs populations. Parce que l'identification des priorités guide les investissements dans les soins de santé, la recherche en santé et respecte les contraintes de ressources. L'établissement des priorités est nécessaire dans chaque système de soins de santé. Ainsi la recherche doit tenir compte des priorités nationales et se concentrer, en particulier sur les conditions de charges élevées de morbidité dans les populations d'Afrique, sur l'évaluation des interventions visant à renforcer les systèmes de santé et sur les activités de conversion des connaissances en actions. Dans les pays en développement la capacité des institutions nationales à produire et à utiliser la recherche de santé de haute qualité convenant à leurs propres besoins peut être faible à tous les stades du processus politique. Il faut donc une forte volonté de la part des autorités politiques pour que la recherche soit reconnue comme un secteur important et prioritaire, ou encore comme un catalyseur du développement dans l'économie du savoir. Ainsi la responsabilité revient aux décideurs politiques de créer un

environnement juridique de nature à promouvoir une recherche de qualité ancrée sur les réalités locales et apte à apporter des solutions aux défis à l'heure actuelle.

7. Le **financement** doit être au centre de la problématique de l'amélioration des capacités de recherche en santé. Toutefois son cadre pose des problèmes particuliers dans de nombreux pays à revenus faibles ou moyens parce qu'il peut provenir non seulement des autorités nationales mais aussi de l'aide internationale au développement, des instituts de recherche dans les pays à revenus élevés ou des fondations et institutions internationales qui peuvent tous avoir un développement large sur la santé ou les objectifs internationaux. Une infime partie de l'ensemble du financement consacré à la recherche en santé dans le monde est consacrée aux maladies qui touchent les pauvres. De ce fait, l'Afrique qui a la plus forte charge de maladie par rapport à d'autres régions présente aussi la plus faible des dépenses de santé par habitant. Moins de 10% de la dépense mondiale sur la recherche en santé est consacrée aux pays moins développés qui assument 90% de la charge mondiale de morbidité. La dépendance à l'égard du financement des bailleurs de fonds externes et le non-alignement aux priorités nationales des donateurs sont les principaux obstacles pour renforcer les systèmes nationaux de recherche sur la santé. D'où la nécessité de faire un plaidoyer pour la recherche auprès des gouvernements et de leurs partenaires techniques et financiers afin de mobiliser davantage de ressources financières pour ce secteur.

Les perspectives sur les priorités à accorder à la recherche en santé bucco-dentaire en Afrique seraient :

1. les domaines prioritaires sur lesquels il faudrait orienter la recherche en santé devraient cibler **la prévention et la promotion de la santé** puis les **soins préventifs**.
2. les priorités sur lesquelles il faudrait orienter la recherche devraient cibler **la Santé Publique et la Pédiodontie**.
3. les objectifs pour renforcer les capacités en recherche devraient assurer **l'intégration de la santé bucco-dentaire dans les politiques globales de santé et contribuer à réduire les inégalités**
4. les stratégies pour renforcer la recherche devraient mettre l'accent sur **la délivrance de formations pertinentes et transférables aux chercheurs**.
5. le renforcement de la compétitivité et de l'innovation devrait passer par **l'amélioration des infrastructures de recherche**.
6. les mesures permettant de soutenir la mobilité des doctorants devraient s'appuyer sur **la mise en place de stages internationaux et le renforcement de l'encadrement en cotutelle**.
7. un système de financement pérenne nécessite **une meilleure coordination de programmes sur les thématiques ciblées et la création de réseaux régionaux de chercheurs**.

CONCLUSION

Ce travail de recherche relève de l'aide à la décision en santé publique. Car la consultation Delphi offre la possibilité de réunir des arguments solides qui sont autant d'éléments pour mobiliser les décideurs et pour définir des stratégies d'intervention qui répondent le mieux aux besoins identifiés et aux perspectives pour améliorer la situation. Une recherche est d'autant plus performante qu'elle est le fruit d'un travail collaboratif, c'est-à-dire le résultat du travail de plusieurs personnes ayant la même envie de faire avancer la science car travailler à plusieurs est incontestablement une source de richesse. La promotion active de la prise de décisions fondées sur des preuves à tous les niveaux du système de santé est une étape primordiale pour l'amélioration de la santé de la population.

Le panel d'experts réuni lors de la consultation Delphi a permis d'identifier et de hiérarchiser les stratégies pour promouvoir une meilleure recherche en santé bucco-dentaire en Afrique et les perspectives pour son progrès. Les questions sur lesquelles les experts se sont prononcés sont issues de la littérature et ont été validées par un comité scientifique. L'avis des experts a permis de définir des consensus quant à la situation actuelle, des stratégies à promouvoir pour le renforcement des capacités de recherche et des progrès à réaliser dans un avenir proche. Cela suppose d'orienter la recherche vers des priorités afin de promouvoir le développement des nouvelles technologies et l'innovation pour réduire les problèmes de santé, de redresser le déséquilibre actuel et l'iniquité relative à la différence dans les ressources pour la recherche sur les besoins de la population.

Dans un contexte de pénurie budgétaire et de politiques sanitaires orientées sur des problèmes de santé hautement prioritaires, les thématiques et les stratégies d'interventions en santé publique dans le domaine de la santé bucco-dentaire devraient aujourd'hui répondre à certains critères. Et il faut une forte volonté politique de la part des autorités politiques pour que la recherche soit reconnue comme un secteur important et prioritaire, ou encore comme un catalyseur du développement dans l'économie. Pour répondre aux demandes croissantes de la population et faire face aux nombreux besoins de soins, le système national de recherche doit répondre à un certain nombre de critères, à savoir : les mécanismes de la durabilité de la recherche, comprenant la création de structures de carrière appropriées, la rémunération des chercheurs et l'importance de la mise en place d'infrastructures appropriées pour la recherche. Ainsi des efforts sont nécessaires pour accroître les échanges entre les décideurs politiques et les chercheurs afin d'assurer l'utilité du travail effectué. La rationalisation des centres, des laboratoires et des équipes de recherche est indispensable pour disposer d'entités de recherche crédibles et viables. La responsabilité revient aux décideurs politiques de créer un environnement juridique de nature à promouvoir une recherche de qualité ancrée sur les réalités locales et apte à apporter des solutions aux défis.

La construction de la capacité à mener une recherche pluridisciplinaire dans le cadre de systèmes nationaux de santé doit être une priorité pour les chercheurs en santé. Il est essentiel de faire un plaidoyer pour la recherche auprès des gouvernements et de leurs partenaires techniques et financiers afin de mobiliser davantage de ressources financières pour ce secteur. Une importance particulière doit être accordée à l'impulsion politique pour mener des actions,

à la pluridisciplinarité des approches, à la formation et à l'accompagnement, le partage d'expériences et de compétences dans l'optique de valoriser et d'améliorer la recherche de la santé en général et de la santé bucco-dentaire en particulier. Les pays doivent créer des environnements plus propices au développement d'une culture de recherche solide et à l'innovation; et élaborer des plans nationaux d'information sanitaire qui traitent des besoins en données et qui prévoient le renforcement des capacités nationales de production, d'analyse et de diffusion. Ils doivent aussi intégrer la santé bucco-dentaire aux systèmes d'informations nationaux de santé et engager une recherche opérationnelle sur les problèmes et les besoins prioritaires de la santé bucco-dentaire.

Il est également nécessaire de concevoir une approche cohérente de la politique de santé bucco-dentaire dans la Région africaine mais cela implique une meilleure connaissance de la situation de la santé bucco-dentaire. Plusieurs stratégies et lignes directrices ont été proposées pour le renforcement des capacités de la recherche permettant d'améliorer la santé bucco-dentaire en Afrique. Ainsi le Plan d'action de santé orale pour la Région africaine de l'OMS 2014-2020 vise à faciliter la traduction des solutions de politiques novatrices en mesures concrètes afin de prendre en charge et de lutter efficacement contre les affections bucco-dentaires. Il a pour mission d'améliorer l'état de santé bucco-dentaire de la population par le biais d'une approche multisectorielle, fondée sur des bases factuelles de la prévention et de la lutte contre les maladies bucco-dentaires. L'un de ces objectifs est d'améliorer la surveillance intégrée des maladies bucco-dentaires, d'assurer le suivi et l'évaluation des programmes et de mener de la recherche opérationnelle. Cela permettra une disponibilité et une utilisation des données afin de formuler des politiques et de prendre des mesures fondées sur des bases factuelles.

Ce travail s'est inspiré du débat organisé autour du devenir de la santé dans les pays en voie de développement. Il doit contribuer à une meilleure compréhension de la situation actuelle mais aussi participer à une meilleure anticipation des futurs problèmes de santé orale et des besoins de la population qui en découlent. Une étape ultérieure sera de communiquer aux décideurs institutionnels et autres parties prenantes, les principaux points issus de la consultation afin d'amener une réflexion, un dialogue, et dans le meilleur des cas, une prise de décision dans le domaine de la recherche en santé bucco-dentaire.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Aagaard-Hansen J. The Challenges of Cross-disciplinary Research. *Social Epistemology: A Journal of Knowledge, Culture and Policy*. 2007; 21(4):425-38.
2. Adler M, Ziglio E. *Gazing into the oracle: the Delphi method and its application to social policy and public health*. London: Jessica Kingsley Publisher. 1996:257p.
3. Adomi EE, Mordi C. Publication in foreign journals and promotion of academics in Nigeria. *Learned Publishing*. 2003; 16(4):259-63.
4. Ali J, Hyder AA, Kass NE. Research ethics capacity development in Africa: exploring a model for individual success. *Dev World Bioeth*. 2012; 12(2):55–62.
5. Andersen RM, Yu H, Wyn R, Davidson PL, Brown ER, Teleki S. Access to medical care for low-income persons: how do communities make a difference? *Med Care Res Rev*. 2002; 59:384-411.
6. Armstrong R, Waters E, Crockett B, Keleher H. The nature of evidence resources and knowledge translation for health promotion practitioners. *Health Promot Int*. 2007; 22: 254–60.
7. Aronson B. Improving online access to medical information in low-income countries. *N Engl J Med*. 2004; 350:966-8.
8. Arunachalam S. "Information for Research in Developing Countries – Information Technology, a Friend or Foe." *Int Libr Rev*. 2003; 35(2-4):133-47.
9. Arunachalam S. International collaboration in science: The case of India and China. *The Web of Knowledge: A festschrift in honor of Eugene Garfield*. Cronin B and Atkins HB, Medford: Information Today Inc. 2000.
10. Atchison KA. Using Information Technology and Community-based Research to Improve the Dental Health-care System. *Adv Dent Res*. 2003; 17(1):86.
11. Awases M et al. *Migration de professionnels de la santé dans six pays : rapport de synthèse*. Organisation mondiale de la Santé, Bureau régional de l’Afrique, Brazzaville, 2004.
12. Bailit HL. Health Services Research. *Adv Dent Res*. 2003; 17(1):82-85.
13. Bell S. *La recherche scientifique et le développement en Afrique*. Éditeur: Karthala, 2008.
14. Bennett S, Corluka1 A, Doherty J, Tangcharoensathien V. Approaches to developing the capacity of health policy analysis institutes: a comparative case study. *Health Res Policy Syst*. 2012; 10:7.
15. Bennett S et al. From Mexico to Mali: progress in health policy and systems research. *Lancet*. 2008; 372:1571–78.
16. Benzer A, Pomaroli A, Hauffe H, Schmutzhard E. Geographical analysis of medical publications in 1990. *Lancet*. 1993; 341(8839):247.
17. Bergquist NR. Improving public health through collaboration in research. *International Congress Series*. 2004; 1267:7–16.
18. Bhojani U, Prashanth NS, Devadasan N. A Critique of the Draft National Health Research Policy 20. *EPW (Economic & Political Weekly)*. 2011; XLVI(15):19-22. [National Health Research Policy.pdf](#)
19. Blair R, Jordan J. *Retaining Teaching Capacity in African Universities. Problems and Prospects*. WorldBank, Washington, DC. WorldBank 1995. Accessed, March13, 2013.

20. Boulos MN. On geography and medical journalology: a study of the geographical distribution of articles published in a leading medical informatics journal between 1999 and 2004. *Int J Health Geogr.* 2005; 4(1):7.
21. Bourgeois DM, Llodra JC. Health surveillance in Europe — European global oral health indicators development project. Paris: Quintessence Int. 2004.
22. Bourrée F, Michel P, Salmi LR. Méthodes de consensus : revue des méthodes originales et de leurs grandes variantes utilisées en santé publique. *Rev Epidemiol Sante Publique.* 2008; 56(6):415–23.
23. Bower E, Scambler S. The contributions of qualitative research towards dental public health practice. *Commun Dent Oral Epidemiol.* 2007; 35:161–69.
24. Bradley M. North-south research partnerships: Challenges, responses and trends. Development Research Centre Canadian Partnerships. 2007.
25. Britz JJ, Lor PJ, Coetzee IEM, Bester BC. Africa as a knowledge society: A reality check. *Int Libr Rev.* 2006; 38:25-40.
26. Burke FM, O’Mullane D. Oral Research in Primary Care. *Adv Dent Res.* 2005; 18(3): 37-38.
27. Certain E. Recherche médicale en Afrique Francophone : une recherche méconnue. *Med Trop.* 2003; 63:627-31.
28. Chan L, Kirsop B, Arunachalam S. Open access archiving: the fast track to building research capacity in developing countries. *SciDev Net.* 2005. <http://www.scidev.net/ms/openaccess/>. Accessed 23 April 2013
29. Chan L, Costa S. Participation in the global knowledge commons: Challenges and opportunities for research dissemination in developing countries. *Social Sciences*, 2004. Retrieved October 17, 2005 from <http://hdl.handle.net/1807/2388>
30. Chandiwana S, Ornbjerg N. Review of North-South and South-South cooperation and conditions necessary to sustain research capability in developing countries. *J Health Popul Nutr.* 2003; 21(3):288-97.
31. Clarkson JE. Getting research into clinical practice—barriers and solutions. *Caries Res.* 2004; 38:321–24.
32. Cohen L, Gift H. Disease Prevention and Oral Health Promotion. *Socio-dental Sciences in Action.* Copenhagen (Denemark): Munksgaard, 1995.
33. Coloma JM, Harris E. From Construction Workers to Architects: Developing Scientific Research Capacity in Low-Income Countries. *PLoS Biology.* 2009; 7(7): e1000156.
34. Coloma JM, Harris E. Innovative low cost technologies for biomedical research and diagnosis in developing countries. *BMJ* 2004; 329:1160–62.
35. Commission on Health Research for Development (CHRD). Essential link to equity in development. New York: Oxford University Press, 1990.
36. Commission on Health Research for Development. Health research Working Group on Research to Action and Policy. Lessons in research to action and policy: case studies from seven countries. Council on Health Research for Development (COHRED), Geneva, 2000.

37. Conférence OMS/FDI-IADR de planification pour la santé bucco-dentaire dans la Région africaine. Déclaration de Nairobi sur la santé bucco-dentaire dans la région Africaine - S'engager pour agir. Nairobi, 2004.
38. Conférence internationale sur la recherche en santé pour le développement. La recherche en santé pour le développement : un défi permanent. Bangkok, 2000.
39. Cordero C et al. Funding agencies in low- and middle-income countries: support for knowledge translation. *Bull World Health Organ.* 2008; 86(7):524-34.
40. Costello A, Zumia A. Moving to research partnerships in developing countries. *BMJ,* 2000; 321:827-29.
41. Council on Health Research for Development (CORED). Working Group on Research to Action and Policy. Lessons in research to action and policy: case studies from seven countries. COHRED, Geneva, 2000.
42. Council on Health Research for Development (COHRED). The Working Group On Priority Setting. Priority setting for health research: lessons from developing countries. *Health Policy Plan.* 2000; 15(2):130-36.
43. Currat LJ, de Francisco A, Al-Tuwaijri S, Ghaffar A, Jupp S. Progress in measuring the 10/90 gap. *Global Forum for Health Research, Switzerland.* 2004:107-26.
44. Dankwa-Mullan I, Rhee KB, Williams K, Sanchez I, Sy FS, Stinson N Jr, et al. The science of eliminating health disparities: summary and analysis of the NIH Summit recommendations. *Am J Public Health.* 2010; 100(Suppl. 1):12-18.
45. Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide au développement. Appropriation, harmonisation, alignement, résultats et responsabilité mutuelle. Paris, Forum de haut niveau sur l'efficacité de l'aide, 2005.
46. Donaldson AN. et al. The Effects of Social Class and Dental Attendance on Oral Health. *J Dent Res* 2008; 87(1):60-64.
47. Disis ML, Slattery JT. The road we must take: multidisciplinary team science. *Sci Transl Med.* 2010; 2:22-9.
48. D'Souza C, Sadana R. Why do case studies on national health research systems matter? Identifying common challenges in low- and middle-income countries. *Soc Sci Med.* 2006; 62(8):2072-78.
49. Dumas M. Recherche médicale en Afrique subsaharienne : ses contraintes et ses potentialités. *AJNS.* 2008; 2(27):10-18.
50. Elliott R, Fischer C, Rennie D. Evolving guidelines for publication of qualitative research studies in psychology and related fields. *Br J Clin Psychol.* 1999; 38:215-29.
51. Ezeh AC, Izugbara CO, Kabiru CW, Fonn S et al. Building capacity for public and population health research in Africa: the consortium for advanced research training in Africa (CARTA) model. *Glob Health Action.* 2010; 3(5693).
52. Folb P. New drugs for developing countries: obstacles and opportunities. (Paper commissioned by the Working Group on Access to Medicines, UN Millennium Project Task Force on HIV/AIDS, Malaria, TB and Access to Essential Medicines. UN Millennium Project, New York, 2004.
53. Frank C, Nason E. Health research: measuring the social, health and economic benefits. *CMAJ.* 2009; 180(5):528-34.

54. Garcia I, Tabak LA. Global Oral Health Inequalities: the View from a Research Funder. *Adv Dent Res.* 2011; 23 (2):207-10.
55. Giannobile WV, Joskow RW. Clinical and Translational Oral Health Research: Prospects for the Future. *J Dent Res.* 2012; 91(7):633-36.
56. Gilson L et al. Building the field of health policy and systems research: social science matters. *PLoS Medicine.* 2011; 8(8):e1001079.
57. Gilson L, Raphaely N. The terrain of health policy analysis in low and middle income countries: a review of published literature 1994–2007. *Health Policy Plan.* 2008; 23 (5):294-307.
58. Gilson L. "Trust in health care: theoretical perspectives and research needs". *J Health Organ Manag.* 2006; 20 (5):359–75.
59. Glew RH. Promoting collaborations between biomedical scholars in the U.S. and sub-Saharan Africa. *Exp Biol Med (Maywood).* 2008; 233(3):277-85.
60. Global Economic Governance Programme (2008) High-level working group of developing country health ministers, meeting report.
Available: Global Economic Governance Programme. Accessed March 2013.
61. Global forum for health research. Research and innovation as key drivers for health, equity and development. Forum 2012 Accessed March 2013.
62. Global Ministerial Forum on Research for Health. Bamako2008 Accessed March 2013.
63. Goel TJ, Flanagan A. Enhancing the Quality and Visibility of African Medical and Health Journals. *Environmental Health Perspectives.* 2008; 116(12):A514-A515.
64. González-Block MA. The state of international collaboration for health systems research: what do publications tell? *Health Res Policy Syst* 2006. 4:7.
65. Gonzalez-Block MA, Mills A. Assessing capacity for health policy and systems research in low and middle income countries. *Health Res Policy Syst.* 2003; 1:1-20.
66. Greenspan D. Oral Health is Global Health. *J Dent Res.* 2007; 86(6):485.
67. Greysen SR, Dovlo D, Olapade-Olaopa EO, Jacobs M, Sewankambo N, Mullan F. La Medical education in sub-Saharan Africa: a literature review. *Med Educ.* 2011. 45: 973–86.
68. Gussy M, Dickson-Swift V, Adams J. A scoping review of qualitative research in peer-reviewed dental publications. *Int J Dent Hygiene.* 2012:1-6.
69. Haines A, Victora C, Horton R. The Lancet's series on health-systems research: a call for papers. *Lancet.* 2004; 363:261-62.
70. Haines A. Making better use of research findings. *BMJ* 1998; 317:72.1.
71. Hand JS. Identification of Competencies for Effective Dental Faculty. *J Dent Educ,* 2006:937-47.
72. Harris E. Building scientific capacity in developing countries. *EMBO.* 2004; 5(1):1-11.
73. Harris E. Health technology transfer. *BMJ.* 2000; 321:817-20.
74. Hennink M, Stephenson R. Using research to inform health policy: barriers and strategies in developing countries. *J Health Commun.* 2005; 10(2):163-80.
75. Hescot P, China E, Bourgeois D, Maina S, Eiselé JL, Simpson & V Horn C. Sommet africain 2012 de la FDI : répondre aux besoins spécifiques du continent. *Africa*

Summit Cap Toown V6, 2013 : 13p. Projet V6, 28 février 2013. *Traduit de l'anglais ADF/LD 05/03/2013.*

76. Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. *Int Dent J.* 2003; 53:285-88.
77. Hofman KJ, Kanyengo CW, Rapp BA, SKotzin S. Mapping the health research landscape in Sub-Saharan Africa: a study of trends in biomedical publications. *J Med Libr Assoc.* 2009; 97(1):41-44.
78. Horowitz AM. The public's oral health: the gaps between what we know and what we practice. *Adv Dent Res.* 1995; 9(2):91-5.
79. Horton R. Medical journals: evidence of bias against the diseases of poverty. *Lancet* 2003; 361:712-13.
80. Hosseinpour AR, Itani L, Petersen PE. Socio-economic Inequality in Oral Healthcare Coverage: Results from the World Health Survey. *J Dent Res.* 2012; 91(3):275-81.
81. Houéto D. La promotion de la santé en Afrique subsaharienne : état actuel des connaissances et besoins d'actions. *Promot Educ.* 2008; (1):49-53.
82. Hyder AA et al. Evaluating institutional capacity for research ethics in Africa: a case study from Botswana. *BMC Medical Ethics.* 2013; 14:31.
83. Hyder AA, Bloom G, Leach M, Syed SB, Peters DH. Exploring health systems research and its influence on policy processes in low income countries. *BMC Public Health.* 2007; 7:309.
84. Ijsselmuiden C, Marais DL, Becerra-Posada F, Ghannem H. Africa's neglected area of human resources for health research – the way forward. *S Afr Med J.* 2012; 102:228–33.
85. Ijsselmuiden C, Matlin S. Why health research? Research for health: policy briefings. Council on health research for Development and Global Forum for Health Research, 2006. Available: www.gohre.org or www.globalforumhealth.org
86. Innes N. Quality of the published qualitative dental research is mediocre. *Evid Based Dent.* 2012; 13(4):122.
87. Jakab Z. Embarking on Developing the New European Health Policy—Health 2020. *European Journal of Public Health.* 2011; 21(1):130-32.
88. Jeffcoat MK. The World of Oral Research: How do we improve it? *J Dent Res.* 2000; 79(7):1448-49.
89. Johnson LA. Biomedical Informatics Training for Dental Researchers. *Adv Dent Res.* 2003; 17(1):29-33.
90. Johnson NW. Global Oral Health Inequalities in Incidence and Outcomes for Oral Cancer Causes and Solutions. *Adv Dent Res.* 2011; 23(2):237-46.
91. Jokstad A, Barnard JT, Reich E. The International Dental Research Agenda--The FDI World Dental Federation. *J Dent Res.* 2003; 82(3):156-57.
92. Kabiru CW, Izugbara OC, Wairimu J, Amendah D, Ezech CA. Strengthening local health research capacity in Africa: The African Doctoral Dissertation Research Fellowship Program. *Pan Afr Med J.* 2014; 17(Supp 1):1.
93. Kabiru CW, Izugbara CO, Wambugu SW, Ezech AC. Capacity development for health research in Africa: experiences managing the African Doctoral Dissertation Research Fellowship Program. *Health Res Policy Syst.* 2010; 8:21.

94. Kanoute A, Faye D, Bourgeois D. Current status of oral health research in Africa: an overview. *Int Dent J.* 2012; 62(6):301-7.
95. Kates J, Morrison JS, Lief E. Global health funding: a glass half full? *The Lancet.* 2006; 368:187-188.
96. Katikireddi SV. HINARI: bridging the global information divide. *BMJ.* 2004; 328:1190-93.
97. Keiser J, Utzinger J, Tanner M, Singer BH. Representation of authors and editors from countries with different human development indexes in the leading literature on tropical medicine: survey of current evidence. *BMJ.* 2004; 328(7450):1229-32.
98. Kilama W. From research to control: Translating research findings into health policies, operational guidelines and health products. *Acta Trop.* 2009; 112 (Suppl 1):S91-S101.
99. Kilama W. The 10/90 gap in sub-Saharan Africa: resolving inequities in health research. *Acta Trop.* 2009; 112 (Suppl 1):S8-S15.
100. Kirigia JM, Zere E, Akazili J. National health financing policy in Eritrea: a survey of preliminary considerations. *BMC Int Health Hum Rights.* 2012; 12(1):16.
101. Kirigia JM, Wambebe C. Status of national health research systems in ten countries of the WHO African Region. *BMC Health Serv Res.* 2006; 6:135.
102. Kirigia JM, Wambebe C, Baba-Moussa A, Status of national research bioethics committees in the WHO African region. *BMC Med Ethics.* 2005; 6:10.
103. Koplan JP, Bond TC, Merson MH, Reddy KS, Rodriguez MH, Sewankambo NK, Wasserheit JN, Consortium of Universities for Global Health Executive Board: Towards a common definition of global health. *Lancet.* 2009; 371:1993–95.
104. Krull W. Helping to create symmetric partnerships: a new approach to supporting research in Sub-Saharan Africa. *Trop Med Int Health.* 2005; 10(2):118–20.
105. Lansang MA, Dennis R. Building capacity in health research in the developing world. *Bull World Health Organ.* 2004; 82(10):764-70.
106. Lavis JN, Guindon E, Cameron D, Boupha B, Dejman M, Osei E JA, Sadana R. Bridging the gaps between research, policy and practice in low- and middle-income countries: a survey of researchers. *CMAJ.* 2010; 182 (9):E350-E361.
107. Lavis JN, Lomas J, Hamid M, Sewankambo NK. Assessing country-level efforts to link research to action. *Bull World Health Organ.* 2006; 84:620–28.
108. Lavis JN, Posada FB, Haines A, Osei E. Use of research to inform public policymaking. *Lancet.* 2004; 364:1615-21.
109. Lavis JN, Ross S, McLeod C, Gildiner A. Measuring the impact of health research. *J Health Serv Res Policy.* 2003; 8(3):165-170.
110. Lavis JN, Robertson D, Woodside JM, et al. How can research organizations more effectively transfer research knowledge to decision makers? *Milbank Q.* 2003; 81:221-48.
111. Lavis JN, Ross SE, Hurley JE. Examining the role of health services research in policy-making. *Milbank Q.* 2002; 80(1):125e155.
112. Law T et al. Climate for evidence-informed health systems: a profile of systematic review production in 41 low- and middle- income countries, 1996–2008. *J Health Serv Res Policy.* 2012; 17:4-10.

113. Lee K, Mills A. Strengthening governance for global health research. *BMJ*. 2000; 321:775–76.
114. Lesaffre E, Garcia Zattera MJ, Redmond C, Huber H, Needleman I, ISCB Subcommittee on Dentistry. Reported methodological quality of split-mouth studies. *J Clin Periodontol*. 2007; 34:756-61.
115. Levine AE, Bebermeyer RD, Chen JW, Davis D, Harty C. Development of an Interdisciplinary Course in Information Resources and Evidence-Based Dentistry. *J Dent Educ*. 2008; 72:1067-76.
116. Lewis JM. Influencing public policy on oral health. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2012; 40 (Suppl 2):148-53.
117. Lienhardt C, Cobelens FG. Operational research for improved TB control: the scope, the needs and the way forward. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2011; 15:6–13.
118. Lippeveld T, Sauerborn R, Bodart C. Design and implementation of health information systems. World Health Organization, Geneva, 2000.
119. Løe H. Research on Oral Diseases and Its Impact on Dental Education and Practice. *Adv Dent Res*. 1988; 2(2):199-203.
120. Lucas A, Mogedal S, Walt G, Hodne Steen S, Kruse SE, Lee K, et al. Cooperation for health development: the World Health Organization's support to programmes at country level. Synthesis report. London: London School of Hygiene and Tropical Medicine, 1997.
121. Ma H, Malan J, Whelan R. Many health systems suffer from a lack of leadership capacity and training. New research highlights four principles for better leadership development. 2011
122. Madan C, Kruger E, Tennant M. 30 Years of dental research in Australia and India: a comparative analysis of published peer review literature. *Indian J Dent Res*. 2012; 23(2):293-94.
123. Marcenes W, Kassebaum NJ, Bernabé E, Flaxman A, Naghavi M, Lopez A, Murray CJL. Global Burden of Oral Conditions in 1990-2010: A Systematic Analysis. *J Dent Res* 2013. 92(7):592-97.
124. Marmot M, Bell R. Social Determinants and Dental Health. *Adv Dent Res*. 2011; 23(2):201-06.
125. Marmot M. Fair Society, Healthy Lives: The Marmot Review. Strategic review of health inequalities in England post-2010. London: The Marmot Review, 2010.
126. Masood M, Thaliath ET, Bower EJ, Newton JT. An appraisal of the quality of published qualitative dental research. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2011; 39: 193–203.
127. Matee M, Manyando C, Ndumbe P, Corrah T, Jaoko W, et al. European and Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP): the path towards a true partnership. *BMC Public Health*. 2009; 9:249.
128. Matthys B, Murugi J, de Haan S, Mäusezahl D, Wyss K. COHRED Record Paper 9. Research for health and health system strengthening in Africa. Results of a stakeholder consultation. Council on Health Research for Development (COHRED) 2009.

129. Mayer AP, Blair JE, Ko MG, Patel SI, Files JA. Long-term follow-up of a facilitated peer mentoring program. *Med Teach*. 2013.
130. McCarthy M, Harvey G, Conceição C, la Torre G, Gulis G. Comparing public-health research priorities in Europe. *Health Res Policy Syst*. 2009; 7:17.
131. McKee M, Stuckler D, Basu S. Where There Is No Health Research: What Can Be Done to Fill the Global Gaps in Health Research? *PLoS Med*. 2012; 9(4): e1001209.
132. Minja H, Nsanzabana C, Maure C, Hoffmann A, Rumisha S, et al. Impact of Health Research Capacity Strengthening in Low- and Middle-Income Countries: The Case of WHO/TDR Programmes. *PLoS Negl Trop Dis*. 2011; 5(10):e1351.
133. Mitchell P and al. Partnerships for knowledge exchange in health services research, policy and practice. *J Health Serv Res Policy*. 2009; 14(2):104-111.
134. Mitton C, Adair CE, McKenzie E, et al. Knowledge transfer and exchange: Review and synthesis of the literature. *Milbank Q*. 2007; 85:729-68.
135. Mjör A. Practice-based dental research. *J Oral Rehabil*. 2007; 34(12): 913–920.
136. Mohsin Raza. Collaborative healthcare research: some ethical considerations. *Sci Eng Ethics*. 2005; 11(2):177-186.
137. Mohrman K, Ma W, Baker D. The Research University in Transition: The Emerging Global Model. *Higher Educ Policy*. 2008; 21:5–27.
138. Monajem S. The WHO's action plan for oral health. *Int J Dent Hyg*. 2009; 7(1):71-3.
139. Moysés SJ. Inequalities in oral health and oral health promotion. *Braz Oral Res*. 2012; 26(Suppl 1):86-93.
140. Mullan F, Frehywot S, Omaswa F, et al. Medical schools in sub-Saharan Africa. *Lancet*. 2011; 377:1113–21.
141. Mullan F, Frehywot S, Omaswa F, et al. Medical schools in sub-Saharan Africa. *Lancet*. 2010; published online November 11. Supplementary webappendix
142. Murray CJ, Ezzati M, Flaxman AD, Lim S, Lozano R, Michaud C, et al. GBD 2010: design, definitions, and metrics. *The Lancet*. 2012a; 380:2063-66.
143. Mutula S, Wamukoya JM. Public sector information management in east and southern Africa: Implications for FOI, democracy and integrity in government. *Int J Inf Manage*. 2009; 29:333–41.
144. Mwaba P, Bates M, Green C, Kapata N, Zumla A. Research capacity strengthening in African countries. *The Lancet*. 2010; 375(9729):1874.
145. Myburgh NG, Hobdell MH, Lalloo R. African countries propose a regional oral health strategy: The Dakar Report from 1998. *Oral Dis*. 2004; 10(3):129-37.
146. Nchinda TC. Research capacity strengthening in the South. *Social Science & Medicine*. 2002; 54:1699–1711.
147. Ndiaye C. Oral Health in the African Region: Progress and perspectives of the Regional Strategy. *African Journal of Oral Health*. 2005; 2(12):2-9.
148. Needleman I, Moher D, Altman DG, Schulz KF, Moles DR, Worthington H. Responsibility improving the clarity and transparency of reporting health research: a shared obligation and responsibility. *J Dent Res*. 2008; 87(10):894-95.
149. NEPAD. (2004). NEPAD: Three years of progress. Retrieved July 24, 2005 http://www.sarpn.org.za/documents/d0000982/P1091NEPAD_3Years_Oct2004.ppt#256,1,NEPAD.

150. Neufeld V, Johnson N. Forging Links for Health Research: Perspectives of the Council on Health Research for Development Ottawa. International Development Research Centre (IDRC). 2000.
151. Nkuhlu WL. The new partnership for Africa's development: the journey so far. June 2005. <http://www.nepad.org/2005/files/documents/journey.pdf> accessed June 2012
152. Nuwayhid IA. Occupational Health Research in Developing Countries: A Partner for Social Justice. *Am J Public Health*. 2004; 94(11):1916-21.
153. Nuyens Y. No Development without Research: A challenge for research capacity strengthening. Global Forum for Health Research. Geneva, 2005.
154. Obuobi D. Applying Information Technology to Improve Teaching and Learning in an African University. *Frontiers in Education Conference*, 36th Annual. 2006:22-26
155. Ofori-Adjei D, Antes G, Tharyan P, Slade E, Tamber PS. Have online international medical journals made local journals obsolete? *PLoS Med*. 2006; 3(8):e359.
156. Ohkado A, Pevzner E, Sugiyama T, et al. Evaluation of an international training course to build programmatic capacity for tuberculosis control. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2010; 14:371–73.
157. Okui O, Ayebare E, Chalo RN, Pariyo GW, Groves S, Peters DH. Building partnerships towards strengthening Makerere University College of Health Sciences: a stakeholder and sustainability analysis. *BMC Int Health Hum Rights*. 2011; 11(Suppl 1):S14.
158. Organisation mondiale de la Santé. Rapport sur la santé dans le monde: la recherche sur la couverture sanitaire universelle. OMS, Genève. 2013
159. Organisation mondiale de la Santé. Bureau régional de l'Afrique Compendium des stratégies de santé publique. Volume 1: Les Comités Régionaux de l'OMS 48ème–61ème Sessions (1998–2011). OMS, Brazzaville – Congo, 2012.
160. Organisation mondiale de la Santé. Rôle et stratégie de l'OMS dans la recherche en santé: projet de stratégie OMS de recherche pour la santé (A63/22). OMS, Genève, 2010.
161. Organisation mondiale de la Santé. Comité régional de l'Afrique. Mise en œuvre de la stratégie régionale de santé buccodentaire : point de la situation et perspectives. OMS, Genève, (Afr/rc58/924), 2008.
162. Organisation mondiale de la Santé. Résolution WHA60.17 : Soixantième Assemblée mondiale de la Santé. Plan d'action pour la promotion de la santé bucco-dentaire et pour la prévention intégrée des affections. OMS, Genève, 2007.
163. Organisation mondiale de la Santé. Comité Régional de L'Afrique (AFR/RC56/14) : Recherche en santé : programme d'action de la région Africaine de l'OMS. OMS, Addis Abéba – Ethiopie, 2006a.
164. Organisation mondiale de la Santé. Plan d'action pour la promotion de la santé bucco-dentaire et pour la prévention intégrée des affections. Conseil exécutif EB120/10. OMS, 2006b.
165. Organisation mondiale de la Santé. S'engager pour la santé. Onzième programme général de travail 2006-2015. Programme mondial d'action sanitaire. OMS, Genève, 2006c.

166. Organisation mondiale de la Santé. Rapport sur la santé dans le monde. Changer le cours de l'histoire. OMS, Genève, 2004.
167. Organisation mondiale de la Santé. Rapport sur la santé bucco-dentaire dans le monde 2003 /poursuivre l'amélioration de la santé bucco-dentaire au XXIème Siècle – l'approche du programme OMS de santé bucco – dentaire. OMS, 2003a.
168. Organisation mondiale de la Santé. Cinquante-sixième Assemblée mondiale de la Santé. Conférence internationale d'Alma-Ata sur les soins de santé primaires : vingt-cinquième anniversaire. A56/27- Point 14.18. OMS, 2003b.
169. Organisation mondiale de la Santé. Bureau Régional de l'Afrique (AFR/RC48/R5). La santé bucco-dentaire dans la Région africaine: Stratégie régionale 1999-2008. OMS, Harare, 2000.
170. Organisation mondiale de la Santé. Fluorures et santé bucco-dentaire. Rapport d'un Comité OMS d'experts sur la santé bucco-dentaire et l'utilisation des fluorures. OMS, Genève, 1994 (OMS, Série de Rapports techniques N° 846).
171. Osterling KL, Austin MJ. The Dissemination and Utilization of Research for Promoting Evidence-Based Practice. *J Evid Based Soc Work*. 2008; 5(1-2):295-319.
172. Ottawa Charter for Health Promotion. World Health Organization, Geneva, 1986.
173. Owens J. Barriers to oral health promotion in the Republic of Ireland. *Scand J Public Health*. 2011; 39(6 Suppl):93S-97S.
174. Pakenham-Walsh N, Priestley C. Towards equity in global health knowledge. *Q J Med*. 2002; 95:469-73.
175. Pang T, Terry RF. The PLoS Medicine Editors WHO/PLoS Collection. "No Health without Research": A Call for Papers. *PLoS Med*. 2011; 8(1): e1001008.
176. Pang T, Sadana R, Hanney S, Bhutta ZA, Hyder AA, Simon J. Knowledge for better health a conceptual framework and foundation for health research systems. *Bull World Health Organ*. 2003; 81:815–20.
177. Panitch JM, Michalak S. The Serials Crisis. A White Paper for the UNCC Chapel Hill Scholarly Communications Convocation, 2005.
178. Pappaioanou M, Malison M, Wilkins K, et al. Strengthening capacity in developing countries for evidence-based public health: the data for decision-making project. *Soc Sci Med*. 2003; 57:1925–37.
179. Pau AKH. Challenges in dental public health – An overview. *IeJSME*. 2012; 6 (Suppl 1):S106-S112.
180. Perez-Iratxeta C, Andrade MA. Worldwide scientific publishing activity. *Science*. 2002; 297(5581):519.
181. Peterson KA, Fontaine P, Speedie S. The Electronic Primary Care Research Network (ePCRN): a new era in practice-based research. *J Am Board Fam Med*. 2006; 19(1):93–7.
182. Petersen PE, Kwan S. The 7th WHO Global Conference on Health Promotion - towards integration of oral health (Nairobi, Kenya, 2009). *Community Dental Health*. 2010; 27(Suppl 1):129-36.
183. Petersen PE. Global policy for improvement of oral health in the 21st century-- implications to oral health research of World Health Assembly 2007, World Health Organization. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2009; 37(1):1-8.

184. Petersen PE. World Health Organization global policy for improvement of oral health—World Health Assembly 2007. *Int Dent J.* 2008; 58:115-21.
185. Petersen PE, Bourgeois D, Bratthall D, Ogawa H. Oral health information systems — towards measuring progress in oral health promotion and disease prevention. *Bull World Health Organ.* 2005; 83:686-93.
186. Peterson Stearns B. Report from Bamako: strengthening research for health, development and equity. Global Forum for Health Research, Geneva, 2008.
187. Pitts N, Amaechi B, Niederman R, Acevedo AM, Vianna R, Ganss C, Ismail A, Honkala E. Global Oral Health Inequalities: Dental Caries Task Group—Research Agenda. *Adv Dent Res.* 2011; 23(2): 211-20.
188. Pihlstrom BL, Barnett ML. Design, Operation, and Interpretation of Clinical Trials. *J Dent Res.* 2010; 89(8):759-72.
189. Polgar S, Thomas SA. Introduction to Research in the Health Sciences, 5th Edition Churchill Livingstone. 2008: 344p.
190. Pratt B, Loff B. Justice in international clinical research. *Developing World Bioethics.* 2011; 11(2):75–81.
191. Ramsay S. African health researchers unite. *The Lancet.* 2002; 360(9346):1665-1666.
192. Ranson K, Law TJ, Bennett S. Establishing health systems financing research priorities in developing countries using a participatory methodology. *Soc Sci Med.* 2010; 70(12):1933-42.
193. Ranson MK, Chopra M, Atkins S, Dal Poz MR, Bennett S. Priorities for research into human resources for health in low- and middle-income countries. *Bull World Health Organ.* 2010; 88(6):435-43.
194. Raza M. Collaborative healthcare research: Some ethical considerations. *Science and Engineering Ethics .* 2005; 11(2):177-86.
195. Remme JHF, Adam T, Becerra-Posada F, D’Arcangues C, Devlin M, et al. Defining Research to Improve Health Systems. *PLoS Med.* 2010; 7(11): e1001000.
196. Reynolds HY. In choosing a research health career, mentoring is essential. *Lung.* 2008; 186(1):1-6.
197. Ruggeri K. Engineering Disseminating health research in sub-Saharan Africa through journal partnerships. *The lancet.* 2014; 2:2.
198. Saint W, Hartnett TA, Strassner E. Higher Education in Nigeria: A Status Report. *Higher Educ Policy.* 2003; 16:259–81.
199. Sambo LG, Kirigia JM, Ki-Zerbo G. Health financing in Africa: overview of a dialogue among high level policy makers. *BMC Proc.* 2011; 13(Suppl 5):S2.
200. Sambunjak D, Straus SE, Marusic A. Mentoring in academic medicine: a systematic review. *JAMA.* 2006; 296(9):1103-15.
201. Sawyerr A. Challenges Facing African Universities: Selected Issues. *African Studies Review.* 2004; 47(1):1-59.
202. Schenkein HA. Factors considered by new faculty in their decision to choose careers in academic dentistry. *J Dent Educ.* 2001; 65(9):832-40.

203. Schleyer TK, Thyvalikakath TP, Spallek H, Dziabiak MP, Johnson B.A. and Johnson LA. From Information Technology to Informatics: The Information Revolution in Dental Education. *J Dent Educ.* 2012; 76: 142-53.
204. Sgan-Cohen HD, Evan RW, Whelton H, Villena RS, MacDougall M, Williams DM, and IADR-GOHIRA Steering and Task Groups. IADR Global Oral Health Inequalities Research Agenda (IADR-GOHIRA): A Call to Action. *J Dent Res* Respublishedonline24January2013.<http://jdr.sagepub.com/content/early/2013/01/23/002203451247521>.
205. Sheiham A, Alexander D, Cohen L, Marinho V, Moysés S, Petersen PE, Spencer J, Watt RG, Weyant R. Global oral health inequalities: task group--implementation and delivery of oral health strategies. *Adv Dent Res.* 2011; 23(2):259-67.
206. Siegfried N, Busgeeth K, Certain E. Scope and geographical distribution of African medical journals active in 2005. *S Afr Med J.* 2006; 96(6):533-38.
207. Simon J, with others. Indicators for the measurement of Research Capacity Strengthening investments. Presentation to WHO Meeting on Research Capacity Strengthening in Developing Countries April 26–28, Annecy, France 2000.
208. Singh S. Evidence in oral health promotion-implications for oral health planning. *Am J Public Health.* 2012; 102(9):e15-8.
209. Singh S, Myburgh NG, Lalloo R. Policy analysis of oral health promotion in South Africa. *Glob Health Promot.* 2010; 17(1):16-24.
210. Sitthi-amorn C, Somrongthong R. Strengthening health research capacity in developing countries: a critical element for achieving health equity. *BMJ.* 2000; 321:813-15.
211. Smith R. Publishing research in developing countries. *Statistics in Medicine.* 2002; 21:2869-2877.
212. Sittig DF, Kirshner M, Maupomé G. Grand Challenges in Dental Informatics. *Adv Dent Res.* 2003; 17(1):16-19.
213. Steinert Y, Naismith L, Mann K. Faculty development initiatives designed to promote leadership in medical education. A BEME systematic review: BEME Guide No. 19. *Med Teach.* 2012; 34(6):483-503.
214. Syed SB, Dadwal V, Rutter P, Storr J, Hightower JD, Gooden RD, Carlet J, Nejad SD, Kelley ED, Donaldson L, Pitte D. Developed-developing country partnerships: Benefits to developed countries? *Global Health.* 2012; 8:17.
215. Szanton DL, Manyika S: PHD programs in African universities. Current status and future prospects. Berkeley, California. The Institute of International Studies and Center for African Studies University of California. 2002.
216. Tan-Torres T. Disseminating health information in developing countries: the role of the internet. *BMJ.* 2000; 321:797–800.
217. Tanya T. Global Collaboration Gives Greater Voice to African Journals. *Environ Health Perspect.* 2005; 113(7):A452-A454.
218. The Lancet: Editorial: The Mexico Statement: strengthening health systems. *Lancet.* 2004; 364:1741-42.
219. The state of health research worldwide. *The Lancet.* 2008; 372.

220. Thorpe SJ. Development of oral health in Africa. *Med Princ Pract*. 2003; 12 (Suppl 1):61-64.
221. Tomlinson M, Chopra M, Hoosain N, Rudan I. A review of selected research priority setting processes at national level in low and middle income countries: towards fair and legitimate priority setting. *Health Res Policy Syst*. 2011, 9:19.
222. Travis P et al. Overcoming health-systems constraints to achieve the Millennium Development Goals. *Lancet*. 2004; 364:900-06.
223. Trostle J, Simon J. Building applied health research capacity in less-developed countries: Problems encountered by the ADDR project. *Social Science & Medicine*. 1992; 35(11):1379-87.
224. Tugwell P, Robinson V, Grimshaw J, Santesson N. Systematic reviews and knowledge translation. *Bull World Health Organ*. 2006; 84:643-51.
225. Uthman OA, Uthman MB. Geography of Africa biomedical publications: An analysis of 1996–2005 PubMed papers *Int J Health Geogr*. 2007; 6:46. <http://www.ij-healthgeographics.com/content/6/1/46>. Accessed May 16, 2011.
226. Volmink J, Dare L. Addressing inequalities in research capacity in Africa. *BMJ*. 2005; 331(7519):705-06.
227. Volmink J, Siegfried N, Robertson K, Gulmezoglu AM. Research synthesis and dissemination as a bridge to knowledge management: the Cochrane Collaboration. *Bull World Health Organ*. 2004; 82:778-83.
228. Voronin Y, Myrzahmetov A, Bernstein A. Access to Scientific Publications. The Scientist's Perspective. *PLoS ONE*. 2011; 6(11): e27868.
229. Walley J, Khan MA, Shah SK, Witter S, Wei X. How to get research into practice: first get practice into research. *Bull World Health Organ*. 2007; 85: 424.
230. Whitworth J, Sewankambo NK, Snewin VA. Improving Implementation: Building Research Capacity in Maternal, Neonatal, and Child Health in Africa. *PLoS Med*. 2010; 7(7): e1000299.
231. Whitworth JAG, Kokwaro G, Kinyanjui S, Snewin VA, Tanner M, Walport M, Sewankambo N. Strengthening capacity for health research in Africa. *Lancet*. 2008, 372(9649): 1590-93.
232. Whyte A. Landscape Analysis of Donor Trends in International Development. Human and Institutional Capacity Building: Rockefeller Foundation Series, 2004.
233. Williams DM. Global Oral Health Inequalities: The Research Agenda. *Adv Dent Res*. 2011; 23(2):198-200.
234. William D. Does Faculty Development Enhance Teaching Effectiveness? *J Den Educ*. 2007; 71(12):1513-153.
235. World Bank. Healthy development: the World Bank strategy for health nutrition, and population results. Washington, DC: World Bank, Version 22 February 2007.
236. World Health Organization. Research and development to meet health needs in developing countries: strengthening global financing and coordination. Report of the consultative expert working group on research and development: financing and coordination. WHO, Geneva, 2012.
237. World Health Organization. Strategy on research for health. WHO, Geneva, 2012.

238. World Health Organization. The WHO strategy on research for health. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. WHO, 2012.
239. World Health Organization. Alliance for Health Policy and Systems Research. What is HPSR? WHO, Geneva, 2011.
240. World Health Organization. Prevention and control of non-communicable diseases. Outcomes of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non communicable Diseases and the First Global Ministerial Conference on Healthy Lifestyles and Non communicable Disease Control Executive Board 130th session, December 2011.
241. World Health Organization, sixty third world health assembly (A63/22). WHO's role and responsibilities in health research. WHO, 2010.
242. World Health Organization. Scaling up research and learning for health systems: now is the time. Report of a High Level Task Force. WHO, Geneva, 2009.
243. World Health Organization. Ministerial conference on research for health in the African region. WHO, Algeria 2008.
244. World Health Organization. Ministerial Conference on Research for Health in the African Region. Report 9: the State of Health Information in the African Region. Data Sources, Information Products and Health Statistics. WHO, Algeria, 2008.
245. World Health Organization. Standardization of Oral Health Information in the African Region. Report of the Regional Workshop. WHO, Brazzaville, Regional Office for Africa, (AFR/ORH/07.1), 2007.
246. World Health Organization. Ministerial summit on health research [Resolution WHA 58.34]. Fifty-eighth World Health Assembly; 2005 May 25. WHO, Geneva, 2005.
247. World Health Organization. Preventing chronic diseases: a vital investment. WHO, Geneva. 2005.
248. World Health Organization. Report from the Ministerial Summit on Health Research 2004, Mexico City, Mexico. WHO, Geneva, 2005.
249. World Health Organization. Achieving health millennium development goals: situation analysis and perspectives in the African region. Regional office for Africa, AFR/RC55/9. WHO, Mozambique, 2005.
250. World Health Organization. Priority interventions for strengthening national health information systems (Afr/rc54/12 rev. 1). WHO, Brazzaville, 2004.
251. World Health Organization. The Mexico statement on health research: knowledge for better health: strengthening health systems. WHO, Geneva, 2004.
252. World Health Organization. Forty new countries given low cost access to health journals. WHO 2003. www.who.int/mediacentre/releases/2003/pr3/en/print.html
253. World Health Organization. Health Metrics Network. World Health Organization, Evidence and Information for Policy. WHO, Geneva, 2003.
254. World Health Organization. The World Oral Health Report 2003. Continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. WHO, Geneva, 2003.
255. World Health Organization. Development of a management health information system in the WHO African Region. World Health Organization, Regional Office for Africa. WHO, Brazzaville, 2002.

256. World Health Organization. Global Forum for Health Research. 10/90 Report on Health Research 1999. WHO, Geneva. 1999.
257. World Health Organization. Health 21 — Health for all in the 21st century. Copenhagen. World Health Organization Regional Office for Europe. WHO, 1999.
258. World Health Organization. Formulating strategies for health for all by the year 2000. Guiding principles and essential issues. WHO, Geneva, 1979.
259. Yehia BR, Cronholm PF, Wilson N, Palmer SC, Sisson SD, Guilliam CE, Poll-Hunter NI, Sánchez JP. Mentorship and pursuit of academic medicine careers: a mixed methods study of residents from diverse backgrounds. BMC Med Educ. 2014; 9:14:26.
260. Zachariah R, Ford N, Maher D, Bissel K, Van den Bergh R et al. Is operational research delivering the goods? The journey to success in low-income countries. The Lancet Infectious Diseases. 2012; 12:415-421.
261. Zielinski C. New equities of information in an electronic age. The Third World needs First World information-how about the other way round? BMJ.1995; 310.
262. Zumla A, Huggett J, Dheda K, Green C, Kapata N, Mwaba P. Trials and tribulations of an African led research and capacity development programme: the case for EDCPT investments. Trop Med Int Health. 2010; 15(4):489– 94.

Sites consultés:

<http://www.who.int>
<http://www.bamako2008.org>
<http://www.globalforumhealth.org/>
<http://www.nepad.org/>
<http://www.scidev.net>
<http://www.coimbra-group.eu/audis/docs/06-CAMES.pdf>
<http://www.wahooas.org/>
<http://www.iau-aiu.net>
<http://www.idea-phd.net>
<http://www.AUF.org>
http://www.who.int/phi/WHO_Strategy_on_research_for_health.pdf,
<http://www.unc.edu/scholcomdig/whitepapers/panitch-michalak.html>
http://www.who.int/rpc/meetings/58th_WHA_resolution.pdf.
http://www.globalforumhealth.org/filesupld/1090_report_03_04/109004frontmatter.pdf.
http://www.who.int/rpc/summit/agenda/en/mexico_statement_on_health_research.pdf
<http://www.COHRED.ORG/R4HA>] [R4HA/FR/09.2012]

ANNEXES

Annexe 1: Premier questionnaire

Delphi: Situation actuelle et Stratégies pour une meilleure recherche sur la SBD en Afrique

SBD: Santé Bucco-Dentaire

1. La recherche scientifique est considérée comme un élément essentiel pour le développement de la santé dentaire en Afrique

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

2. Globalement, la recherche en santé bucco-dentaire contribue efficacement aux décisions et aux actions visant à améliorer la santé

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

3. L'image de la recherche par les institutions publiques est jugée comme satisfaisante

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

4. La qualité de la coordination de l'organisation de la recherche au sein de la région est jugée comme satisfaisante

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

5. L'organisation actuelle de la recherche est en accord avec les principes d'éthique

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

L'élaboration de la politique de recherche pour la santé dentaire passe actuellement par :

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 6. Une gouvernance efficace de l'OMS | <input type="radio"/> |
| 7. Une gouvernance efficace des états membres | <input type="radio"/> |
| 8. Une gouvernance efficace des universités | <input type="radio"/> |
| 9. Une gouvernance efficace des instituts de recherche | <input type="radio"/> |

Totalement d'accord (1), D'accord (2), Partiellement d'accord (3), Désaccord (4), Totalement désaccord (5).

La mise en œuvre de stratégie de recherche pour la santé passe actuellement par :

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 10. Une gouvernance efficace de l'OMS | <input type="radio"/> |
| 11. Une gouvernance efficace des états membres | <input type="radio"/> |
| 12. Une gouvernance régionale efficace des universités | <input type="radio"/> |
| 13. Une gouvernance régionale efficace des instituts de recherche | <input type="radio"/> |

Totalement d'accord (1), D'accord (2), Partiellement d'accord (3), Désaccord (4), Totalement désaccord (5).

14. Les pays fixent leurs propres priorités et formuler leurs propres stratégies pour répondre aux besoins de leurs populations

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

15. Des modifications des objectifs et des stratégies de recherche portant sur des aspects spécifiques du système sont à envisager

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

16. Les thématiques de recherche développées par les universités sont clairement identifiées

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

17. L'organisation de thématiques de recherche bucco-dentaires spécifiques à la région Afrique est justifiée

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

18. La qualité de l'organisation et de la production de la recherche demande que les chercheurs identifient clairement quelles sont les priorités à prendre en considération

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

19. Les contraintes de la recherche en santé bucco-dentaire sont similaires aux contraintes de la recherche du secteur santé

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

Les principales contraintes de la recherche en santé bucco-dentaire sont liées à

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 20. Instabilité sociale, économique et politique | <input type="radio"/> |
| 21. Faible niveau de développement économique national | <input type="radio"/> |
| 22. L'accès et le recours limités aux technologies de l'information | <input type="radio"/> |
| 23. L'absence d'une vraie culture scientifique | <input type="radio"/> |
| 24. La migration des chercheurs vers les pays développés | <input type="radio"/> |
| 25. L'accès limité aux manifestations scientifiques internationales | <input type="radio"/> |
| 26. L'accès limité aux publications internationales | <input type="radio"/> |
| 27. Le nombre limité de manifestations scientifiques régionales | <input type="radio"/> |
| 28. Le nombre limité de publications scientifiques régionales | <input type="radio"/> |

Totalement d'accord (1), D'accord (2), Partiellement d'accord (3), Désaccord (4), Totalement désaccord (5).

29. Le financement est au centre de la problématique de l'amélioration des capacités de recherche en santé

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

30. Des progrès pourraient être réalisés par la mise en commun de ressources entre les régions

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

31. La collaboration des universités dentaires africaines avec les universités étrangères est jugée comme satisfaisante

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

32. La collaboration entre les universités dentaires africaines est jugée comme satisfaisante

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

33. Les collaborations intersectorielles de la recherche dentaire sont jugées comme satisfaisantes

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

34. Les universités dentaires africaines sont en quantité suffisante pour répondre à la problématique de la formation des dentistes

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

35. La priorité actuelle des universités demeure la formation initiale des étudiants dentaires

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

36. La qualité de l'encadrement des chercheurs au sein des universités est jugée comme satisfaisante

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

37. La qualité de la formation des chercheurs est jugée comme satisfaisante

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

38. Les missions des enseignants chercheurs sont clairement définies lors de leurs recrutements

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

39. Le niveau de production de la recherche dentaire est similaire à celui de la recherche générale en santé en Afrique

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

40. Le niveau de production et de diffusion des résultats de la recherche dentaire est jugé comme satisfaisant

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

41. La recherche en santé bucco-dentaire est bien intégrée dans les systèmes d'information sanitaire

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

42. La promotion de bonnes pratiques en matière de recherche est jugée comme satisfaisante

1. Totalement d'accord 2. D'accord
 3. Partiellement d'accord 4. Désaccord
 5. Totalement désaccord

Annexe 2: Deuxième questionnaire

Progrès et perspectives sur la recherche de la santé bucco-dentaire en Afrique

L.....

Organisation et priorités

Les objectifs à fixer pour renforcer les capacités en recherche devraient:

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. Générer des connaissances innovantes | <input type="radio"/> |
| 2. Assurer l'intégration de la santé bucco-dentaire dans les politiques globales | <input type="radio"/> |
| 3. Elaborer des modèles basés sur des données factuelles | <input type="radio"/> |
| 4. Contribuer à réduire les inégalités | <input type="radio"/> |
| 5. Aborder les déterminants sociaux | <input type="radio"/> |

Totalement d'accord (1), D'accord (2), Partiellement d'accord (3), Désaccord (4), Totalement désaccord (5).

Les stratégies à valoriser pour renforcer la recherche devraient mettre l'accent sur:

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 6. La délivrance de formation pertinente et transférable aux chercheurs | <input type="radio"/> |
| 7. L'identification d'objectifs quantifiables | <input type="radio"/> |
| 8. L'instauration de carrières attractives pour les jeunes chercheurs | <input type="radio"/> |
| 9. La valorisation des universités pilotes pour faciliter la coopération internationale | <input type="radio"/> |
| 10. La valorisation de la recherche dans le cursus universitaire | <input type="radio"/> |

Totalement d'accord (1), D'accord (2), Partiellement d'accord (3), Désaccord (4), Totalement désaccord (5).

Un système de financement pérenne nécessiterait:

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 11. Une meilleure coordination de programme sur les grands thématiques | <input type="radio"/> |
| 12. L'établissement de structures nationales de coordination | <input type="radio"/> |
| 13. L'orientation du financement vers des actions intersectorielles de type maladies non transmissibles | <input type="radio"/> |
| 14. Le renforcement de partenariats avec l'industrie | <input type="radio"/> |
| 15. Une dynamisation de la coopération avec les bailleurs de fonds | <input type="radio"/> |
| 16. La création de réseaux régionaux de chercheurs | <input type="radio"/> |

Totalement d'accord (1), D'accord (2), Partiellement d'accord (3), Désaccord (4), Totalement désaccord (5).

Les mesures permettant de soutenir la mobilité des étudiants devraient s'appuyer :

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 17. La mise en place de programmes de stages internationaux | <input type="radio"/> |
| 18. L'offre de bourses de formation | <input type="radio"/> |
| 19. L'appui d'un encadrement en cotutelle | <input type="radio"/> |
| 20. La promotion de la participation des chercheurs au sein d'équipes internationales | <input type="radio"/> |

Totalement d'accord (1), D'accord (2), Partiellement d'accord (3), Désaccord (4), Totalement désaccord (5).

Renforcement des capacités

Le renforcement de la compétitivité et d'innovation devraient passer par :

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 21. Le renforcement des activités de coopération internationale | <input type="radio"/> |
| 22. Le développement de bases de données | <input type="radio"/> |
| 23. Le libre accès à l'information | <input type="radio"/> |
| 24. La disponibilité des outils de communication | <input type="radio"/> |
| 25. La promotion d'un environnement professionnel adéquat | <input type="radio"/> |
| 26. L'amélioration des infrastructures de recherche | <input type="radio"/> |

Totalement d'accord (1), D'accord (2), Partiellement d'accord (3), Désaccord (4), Totalement désaccord (5).

La recherche devrait se traduire davantage en actions concrètes :

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 27. La formulation de programmes spécifiques | <input type="radio"/> |
| 28. La promotion de réseaux de chercheurs | <input type="radio"/> |
| 29. La mise en place d'indicateurs appropriés | <input type="radio"/> |
| 30. La large diffusion des résultats | <input type="radio"/> |

Totalement d'accord (1), D'accord (2), Partiellement d'accord (3), Désaccord (4), Totalement désaccord (5).

Merci de hiérarchiser par ordre croissant ces items ci-dessous

Les priorités pour lesquelles il faudrait orienter la recherche devrait cibler:

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | | | | | | | | 0 |
| 31. Pédiodontie | <input type="radio"/> |
| 32. Prothèse | <input type="radio"/> |
| 33. Sciences anatomiques, physiologiques et occlusodontiques | <input type="radio"/> |
| 34. Sciences biologiques | <input type="radio"/> |
| 35. Biomatériaux-Radiologie | <input type="radio"/> |
| 36. Chirurgie buccale-pathologie et thérapeutique | <input type="radio"/> |
| 37. Santé Publique | <input type="radio"/> |
| 38. Odontologie conservatrice-endodontie | <input type="radio"/> |
| 39. Parodontologie | <input type="radio"/> |
| 40. Orthopédie dento-faciale | <input type="radio"/> |

1 (1), 2 (2), 3 (3), 4 (4), 5 (5), 6 (6), 7 (7), 8 (8), 9 (9), 10 (10).

Les domaines prioritaires pour lesquels il faudrait orienter la recherche devraient cibler:

- | | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 41. Les soins curatifs | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 42. La médecine traditionnelle | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 43. Les soins préventifs | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 44. La médecine traditionnelle | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

1 (1), 2 (2), 3 (3), 4 (4).

Annexe 3: Lettre première phase

Lettre envoyée aux experts pour la première phase de la consultation

Cher collègue....,

Dans le cadre des travaux d'activité de recherche sur les politiques de santé, nous organisons une consultation internationale par la méthode Delphi sur **la situation actuelle et les stratégies à promouvoir pour une meilleure recherche sur la santé bucco-dentaire en Afrique.**

Cette consultation s'inscrit dans la perspective d'arriver à un consensus d'experts, par envoi de questionnaires en deux ou trois phases successives, sur les meilleures options stratégiques et actions pour promouvoir la recherche en santé bucco-dentaire en Afrique.

Le terme de la recherche doit être considéré sous l'angle d'une acquisition de connaissances dans le but de comprendre les problèmes de santé et de mieux y remédier (OMS).

Le questionnaire joint comporte 42 items Pour chaque question plusieurs modalités de réponse sont possibles : *1. Accord total ; 2. Accord ; 3. Accord partiel ; 4. Désaccord ; 5. Totalement en désaccord.* Vous avez la possibilité pour chaque question d'apporter une contribution personnelle au débat, en cliquant dans la section « *remarques particulières* ».

Nous serions très honorés de vous avoir comme membre de ce Groupe de travail.

Nous vous serions reconnaissants de contribuer à la réussite de **cette** consultation et nous vous invitons à répondre en cliquant sur le lien ci-dessous :

<http://en.surveyshaker.com/shaker/s/nkdyz/sphinxaspxid>, avant le **15 Avril 2012**.

Nous vous prions d'agréer, cher collègue, à l'expression de nos respectueuses salutations.

Annexe 4 : Lettre phase intermédiaire

Lettre envoyée aux experts pour la phase intermédiaire de la consultation

Cher collègue.....,

Nous revenons vers vous dans le cadre de la consultation sur « **la situation actuelle et les stratégies à promouvoir pour une meilleure recherche sur la santé bucco-dentaire en Afrique** » à laquelle vous avez contribué en répondant, comme expert, au premier questionnaire adressé en **Mars-Avril 2012**.

L'analyse des réponses fait ressortir des convergences de vue (consensus fixé à 75%) pour 12 questions. Cependant, des divergences d'appréciation sont mises en évidence et ce à des degrés variés. Nous souhaitons porter à votre connaissance les questions non consensuelles du 1^{er} round en faisant apparaître pour chaque question la modalité qui a obtenu le plus fort taux de réponse de la part des experts.

Comme l'autorise la méthode Delphi, nous souhaitons connaître votre position par rapport à ces résultats avec 2 options possibles : i/ vous partagez l'avis du groupe ou, ii/ vous souhaitez vous positionner différemment.

Ces précisions nous permettront de renforcer la qualité du consensus et/ou de valider les positions initiales, donc de permettre au comité de pilotage la production du deuxième questionnaire concernant « **les perspectives de la recherche sur la santé bucco-dentaire en Afrique** ».

Nous vous invitons à répondre en cliquant sur le lien ci-dessous :

<http://www.surveyshaker.com/shaker/s/irfjzk/sphinx.aspxid>, avant le **03 Juillet 2012**.

Merci d'avance

Annexe 5 : Lettre deuxième phase

Lettre envoyée aux experts pour la deuxième phase de la consultation

Cher Collègue...

Nous revenons vers vous dans le cadre de la consultation sur « La Situation Actuelle et les Stratégies à Promouvoir pour une Meilleure Recherche sur la Santé bucco-dentaire en Afrique ».

Les réponses issues de la première consultation nous ont permis de dégager des consensus majeurs sur la situation en 2012 de la recherche sur un certain nombre de concepts et de produire une liste de questions et d'interrogations qui se veulent prospectives, soumises à votre expertise.

Le questionnaire joint comporte 37 items. Pour chaque question plusieurs modalités de réponse sont possibles : 1. *Totalement d'accord* ; 2. *D'accord* ; 3. *Partiellement d'accord* ; 4. *Désaccord* ; 5. *Totalement désaccord*.

Nous vous serions reconnaissants de contribuer à la réussite de ce 2ème et dernier round et nous vous invitons à répondre en cliquant sur le lien ci-dessous :

<http://www.surveyshaker.com/shaker/s/ttsjgz/hxk-mdmiknqstq>, avant le 25 Octobre.